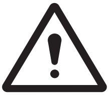
McCULLOCH®
THE POWER TO GET IT DONE™

GB Operator's manual 2-22
SE Bruksanvisning 23-43
DK Brugsanvisning 44-64
FI Käyttöohje 65-86
NO Bruksanvisning 87-107
FR Manuel d'utilisation 108-129
NL Gebruiksaanwijzing 130-150
IT Istruzioni per l'uso 151-172
ES Manual de instrucciones 173-194
DE Bedienungsanweisung 195-217
PT Instruções para o uso 218-239
HU Használati utasítás 240-260
PL Instrukcja obsługi 261-282
EE Käsitsemisõpetus 283-303
LV Lietošanas pamācība 304-324
LT Naudojimosi instrukcijos 325-345
SK Návod na obsluhu 346-366
HR Priručnik 367-387
RS Priručnik 388-408
SI Navodila za uporabo 409-429
BA Uputstvo o upotrebi 430-450
CZ Návod k použití 451-471
RO Instrucţiuni de utilizare 472-493
BG Ръководство за експлоатация 494-518
RU Руководство по эксплуатации 519-543
GR Οδηγίες χρήσεως 544-567
TR Kullanım kılavuzu 568-589
UA Посібник користувача 590-615

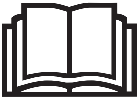
T22 LCS
T22 LS

Symbols

WARNING! Clearing saws, brushcutters and trimmers can be dangerous! Careless or incorrect use can result in serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of the operator's manual.



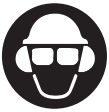
Please read the operator's manual carefully and make sure you understand the instructions before using the machine.



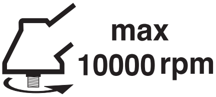
Always wear:

A protective helmet where there is a risk of falling objects

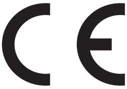
- Approved hearing protection
- Approved eye protection



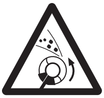
Max. speed of output shaft, rpm



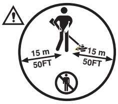
This product is in accordance with applicable EC directives.



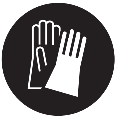
Watch out for thrown objects and ricochets.



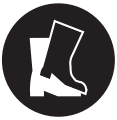
The operator of the machine must ensure, while working, that no persons or animals come closer than 15 metres.



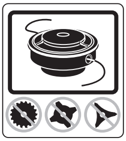
Always wear approved protective gloves.



Wear sturdy, non-slip boots.

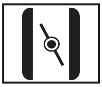


Only use non-metallic, flexible cutting attachments, i.e. trimmer heads with trimmer cord.

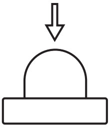


Ignition; choke:

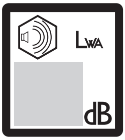
Set the choke control in the choke position.



Air purge.

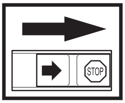


Noise emission to the environment according to the European Community's Directive. The machine's emission is specified in chapter Technical data and on label.

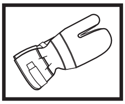


Other symbols/decals on the machine refer to special certification requirements for certain markets.

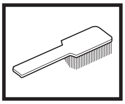
The engine is switched off by moving the stop switch to the stop position. CAUTION! The stop switch automatically returns to the start position. In order to prevent unintentional starting, the spark plug cap must be removed from the spark plug when assembling, checking and/or performing maintenance.



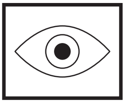
Always wear approved protective gloves.



Regular cleaning is required.



Visual check.



Contents

KEY TO SYMBOLS

Symbols 2

CONTENTS

Contents 3
Note the following before starting: 3

INTRODUCTION

Dear Customer, ... 4

WHAT IS WHAT?

What is what on the grass trimmer? 5

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Important 6
Personal protective equipment 6
Machine′s safety equipment 7
Cutting equipment 9

ASSEMBLY

Fitting the loop handle 10
Assembling and dismantling the two-piece shaft 10
Assembling the cutting equipment 10
Fitting the trimmer guard and trimmer head 11
Fitting the trimmer guard and trimmer head 11

FUEL HANDLING

Fuel safety 12
Fuel 12
Fueling 13

STARTING AND STOPPING

Check before starting 14
Starting and stopping 14

WORKING TECHNIQUES

General working instructions 15

MAINTENANCE

Carburettor 17
Muffler 17
Cooling system 18
Spark plug 18
Two-piece shaft 18
Air filter 19
Maintenance schedule 20

TECHNICAL DATA

Technical data 21
EC-declaration of conformity 22

Note the following before starting:

Please read the operator’s manual carefully.

WARNING! Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. So always use approved hearing protection.

WARNING! Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.

WARNING! A clearing saw, brushcutter or trimmer can be dangerous if used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator’s manual.

Dear Customer,

Thank you for choosing a McCulloch product. You are thereby part of a story that started long ago, when the McCulloch Corporation started its manufacturing of engines during World War II. In 1949, when McCulloch introduced its first light one-man chainsaw, woodworking would never be the same again.

The line of innovative chainsaws would continue over the decades, and business was expanded, first by airplane and kart engines in the 1950s, then by mini chainsaws in the 1960s. Later, in the 1970s and 80s, trimmers and blower vacs were added to the range.

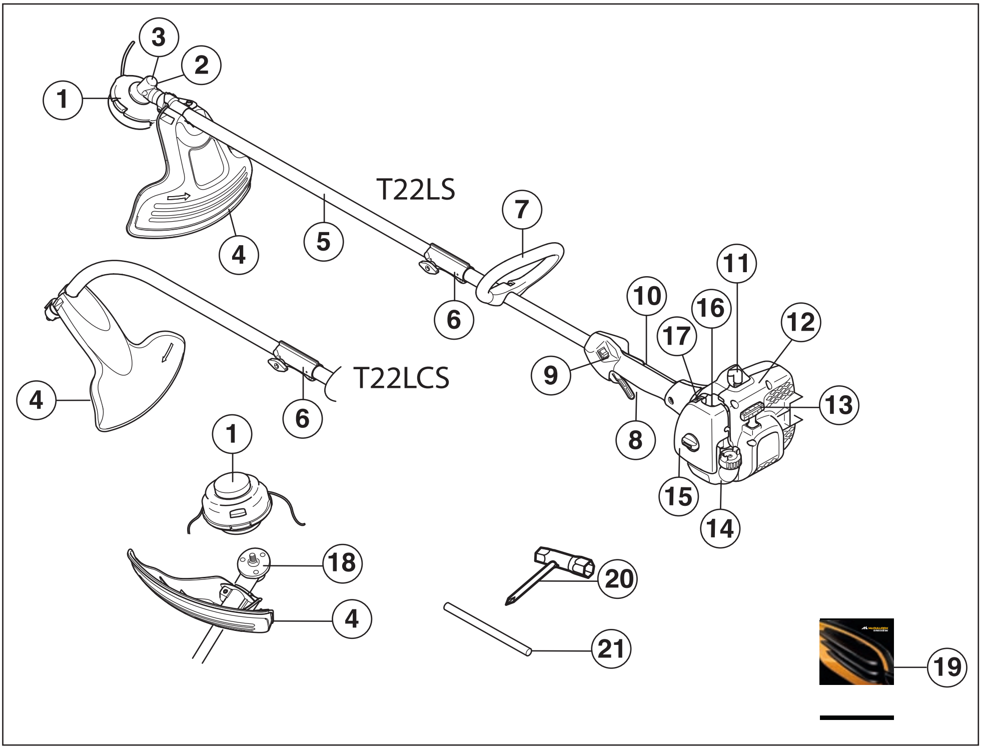
Today, as a part of the Husqvarna group, McCulloch continues the tradition of powerful engines, technical innovations, and strong designs that have been our hallmarks for more than half a century. Lowering fuel consumption, emissions and noise levels are of top priority to us, as is improving safety and user-friendliness.

We certainly hope that you will be satisfied with your McCulloch product, as it is designed to be your companion for a long time. By following this operators manual's advice on usage, service, and maintenance, its lifespan can be extended. If you should need professional help with repair or service, please use the Service Locator at www.mcculloch.com.

McCulloch has a policy of continuous product development and therefore reserves the right to modify the design and appearance of products without prior notice.

This manual can also be downloaded at www.mcculloch.com.

WHAT IS WHAT?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
T22LCS
9
13
4
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

What is what on the grass trimmer?

1 Trimmer head
2 Grease filler cap, bevel gear
3 Bevel gear
4 Cutting attachment guard
5 Shaft
6 Shaft coupling
7 Loop handle
8 Throttle trigger
9 Stop switch
10 Throttle lockout
11 Spark plug cap and spark plug
12 Starter
13 Starter handle
14 Fuel tank
15 Air filter cover
16 Air purge.
17 Choke control
18 Drive disc
19 Operator’s manual
20 Combination spanner
21 Locking pin

Important

IMPORTANT!

The machine is only designed for trimming grass.

The only accessories you can operate with this engine unit are the cutting attachments we recommend in the chapter on Technical data.

Never use the machine if you are tired, if you have drunk alcohol, or if you are taking medication that could affect your vision, your judgement or your co-ordination.

Wear personal protective equipment. See instructions under the heading ”Personal protective equipment”.

Never use a machine that has been modified in any way from its original specification.

Never use a machine that is faulty. Carry out the checks, maintenance and service instructions described in this manual. Some maintenance and service measures must be carried out by trained and qualified specialists. See instructions under the heading Maintenance.

All covers, guards and handles must be fitted before starting. Ensure that the spark plug cap and ignition lead are undamaged to avoid the risk of electric shock.

The machine operator must ensure that no people or animals come closer than 15 metres while working. When several operators are working in the same area the safety distance should be at least twice the tree height and no less than 15 metres.

⚠ **WARNING! This machine produces an electromagnetic field during operation. This field may under some circumstances interfere with active or passive medical implants. To reduce the risk of serious or fatal injury, we recommend persons with medical implants to consult their physician and the medical implant manufacturer before operating this machine.**

⚠ **WARNING! Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.**

⚠ **WARNING! Never allow children to use or be in the vicinity of the machine. As the machine is equipped with a spring-loaded stop switch and can be started by low speed and force on the starter handle, even small children under some circumstances can produce the force necessary to start the machine. This can mean a risk of serious personal injury. Therefore remove the spark plug cap when the machine is not under close supervision.**

Personal protective equipment

IMPORTANT!

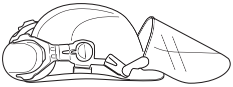
A clearing saw, brushcutter or trimmer can be dangerous if used incorrectly or carelessly, and can cause serious or fatal injury to the operator or others. It is extremely important that you read and understand the contents of this operator’s manual.

You must use approved personal protective equipment whenever you use the machine. Personal protective equipment cannot eliminate the risk of injury but it will reduce the degree of injury if an accident does happen. Ask your dealer for help in choosing the right equipment.

⚠ **WARNING! Listen out for warning signals or shouts when you are wearing hearing protection. Always remove your hearing protection as soon as the engine stops.**

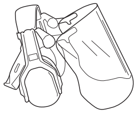
HELMET

A protective helmet where there is a risk of falling objects



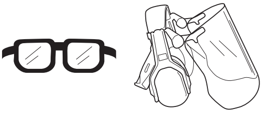
HEARING PROTECTION

Wear hearing protection that provides adequate noise reduction.



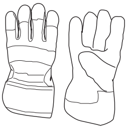
EYE PROTECTION

Always wear approved eye protection. If you use a visor then you must also wear approved protective goggles. Approved protective goggles must comply with standard ANSI Z87.1 in the USA or EN 166 in EU countries.



GLOVES

Gloves should be worn when necessary, e.g., when fitting cutting attachments.



BOOTS

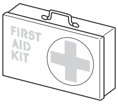
Wear sturdy, non-slip boots.

CLOTHING

Wear clothes made of a strong fabric and avoid loose clothing that can catch on twigs and branches. Always wear heavy, long pants. Do not wear jewellery, shorts sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder level.

FIRST AID KIT

Always have a first aid kit nearby.



Machine′s safety equipment

This section describes the machine′s safety equipment, its purpose, and how checks and maintenance should be carried out to ensure that it operates correctly. See the ”What is what?” section to locate where this equipment is positioned on your machine.

The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest service workshop.

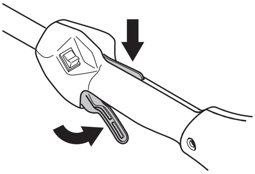
IMPORTANT!

All servicing and repair work on the machine requires special training. This is especially true of the machine′s safety equipment. If your machine fails any of the checks described below you must contact your service agent. When you buy any of our products we guarantee the availability of professional repairs and service. If the retailer who sells your machine is not a servicing dealer, ask him for the address of your nearest service agent.

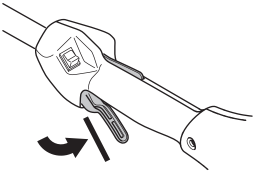
WARNING! Never use a machine with faulty safety equipment. The machine’s safety equipment must be checked and maintained as described in this section. If your machine fails any of these checks contact your service agent to get it repaired.

Throttle lockout

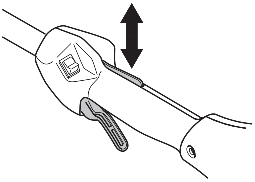
The throttle lockout is designed to prevent accidental operation of the throttle control. When you press the lock (A) (i.e. when you grasp the handle) it releases the throttle control (B). When you release the handle the throttle control and the throttle lockout both move back to their original positions. This movement is controlled by two independent return springs. This arrangement means that the throttle control is automatically locked at the idle setting.



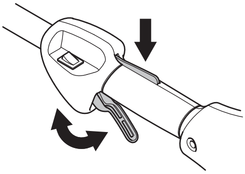
Make sure the throttle control is locked at the idle setting when the throttle lockout is released.



Press the throttle lockout and make sure it returns to its original position when you release it.



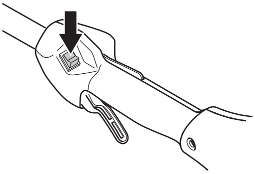
Check that the throttle trigger and throttle lockout move freely and that the return springs work properly.



See instructions under the heading Start. Start the machine and apply full throttle. Release the throttle and check that the cutting attachment stops and remains at a standstill. If the cutting attachment rotates with the throttle in the idle position then the carburettor idle setting must be checked. See instructions under the heading Maintenance.

Stop switch

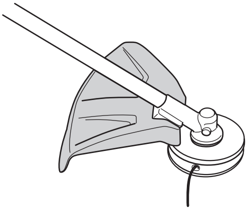
Use the stop switch to switch off the engine.



Start the engine and make sure the engine stops when you move the stop switch to the stop setting.

Cutting attachment guard

This guard is intended to prevent loose objects from being thrown towards the operator. The guard also protects the operator from accidental contact with the cutting attachment.



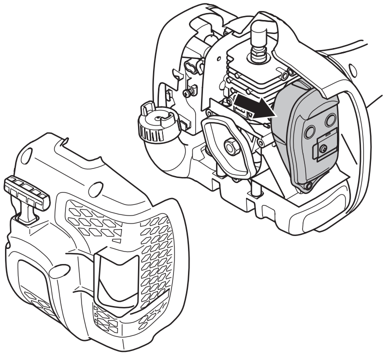
Check that the guard is undamaged and not cracked. Replace the guard if it has been exposed to impact or is cracked.

Always use the recommended guard for the cutting attachment you are using. See chapter on Technical data.

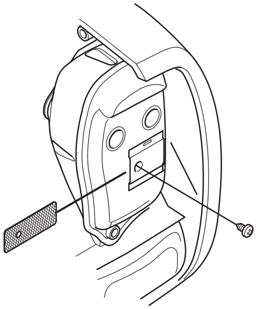
WARNING! Never use a cutting attachment without an approved guard. See the chapter on Technical data. If an incorrect or faulty guard is fitted this can cause serious personal injury.

Muffler

The muffler is designed to keep noise levels to a minimum and to direct exhaust fumes away from the user. A muffler fitted with a catalytic converter is also designed to reduce harmful exhaust gases.



In countries that have a warm and dry climate there is a significant risk of fire. We therefore fit certain mufflers with a spark arrestor mesh. Check whether the muffler on your machine is fitted with this kind of mesh.



For mufflers it is very important that you follow the instructions on checking, maintaining and servicing your machine.

Never use a machine that has a faulty muffler.

Regularly check that the muffler is securely attached to the machine.

If the muffler on your machine is fitted with a spark arrestor mesh this must be cleaned regularly. A blocked mesh will cause the engine to overheat and may lead to serious damage.

WARNING! Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

WARNING! The inside of the muffler contain chemicals that may be carcinogenic. Avoid contact with these elements in the event of a damaged muffler.

WARNING! Bear in mind that:

The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!

Cutting equipment

This section describes how to choose and maintain your cutting equipment in order to:

- Reduce the risk of blade thrust.
- Obtain maximum cutting performance.
- Extend the life of cutting equipment.

IMPORTANT!

Only use cutting attachments with the guards we recommend! See the chapter on Technical data.

Refer to the instructions for the cutting attachment to check the correct way to load the cord and the correct cord diameter.

WARNING! Always stop the engine before doing any work on the cutting attachment. This continues to rotate even after the throttle has been released. Ensure that the cutting attachment has stopped completely and disconnect the HT lead from the spark plug before you start to work on it.

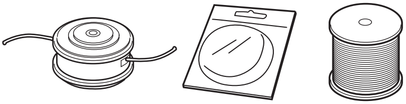
WARNING! A faulty cutting attachment may increase the risk of accidents.

Trimmer head

IMPORTANT!

Always ensure the trimmer cord is wound tightly and evenly around the drum, otherwise the machine will generate harmful vibration.

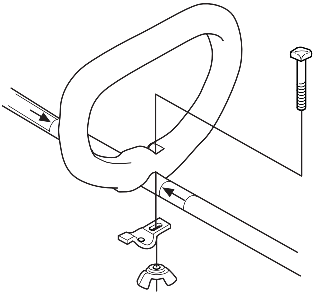
- Only use the recommended trimmer heads and trimmer cords. These have been tested by the manufacturer to suit a particular engine size. This is especially important when a fully automatic trimmer head is used. Only use the recommended cutting attachment. See the chapter on Technical data.



- Smaller machines generally require small trimmer heads and vice versa. This is because when clearing using a cord the engine must throw out the cord radially from the trimmer head and overcome the resistance of the grass being cleared.
- The length of the cord is also important. A longer cord requires greater engine power than a shorter cord of the same diameter.
- Make sure that the cutter on the trimmer guard is intact. This is used to cut the cord to the correct length.
- To increase the life of the cord it can be soaked in water for a couple of days. This will make the line tougher so that it lasts longer.

Fitting the loop handle

- Clip the loop handle onto the shaft. Note that the loop handle must be fitted between the arrows on the shaft.

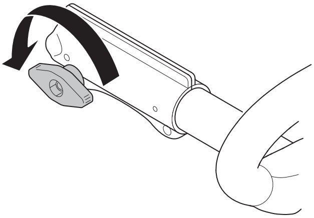


- Fit the bolt, securing plate and wing nut as shown in the diagram. Tighten the wing nut.

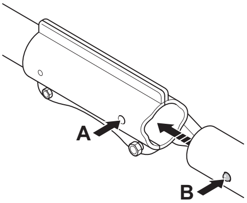
Assembling and dismantling the two-piece shaft

Assembly:

- Loosen the coupling by turning the knob.

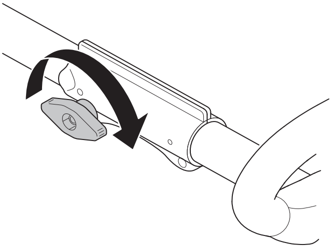


- Align the tab of the attachment (A) with the hole in the coupling (B).



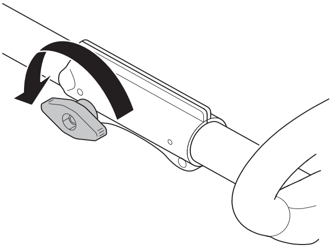
- Push the attachment into the coupling until the attachment snaps into place.

- Before using the unit, tighten the knob securely.

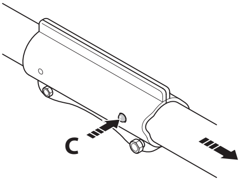


Dismantling:

- Loosen the coupling by turning the knob (at least 3 times).



- Push and hold the button (C). While securely holding the engine end, pull the attachment straight out of the coupling.

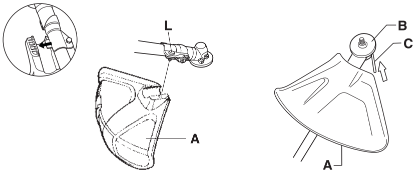


Assembling the cutting equipment

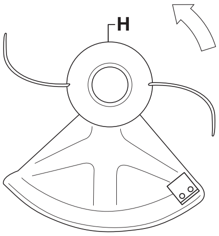
WARNING! Never use a cutting attachment without an approved guard. See the chapter on Technical data. If an incorrect or faulty guard is fitted this can cause serious personal injury.

Fitting the trimmer guard and trimmer head (T22LS)

- Fit the correct trimmer guard (A) for use with the trimmer head. Hook the trimmer guard/combination guard onto the fitting on the shaft and secure with the bolt (L).



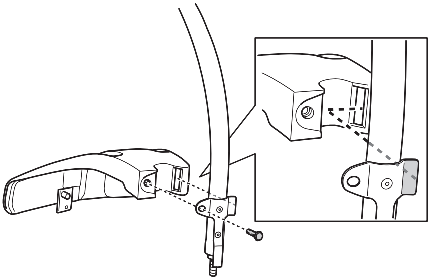
- Fit the drive disc (B) on the output shaft.
- Turn the blade shaft until one of the holes in the drive disc aligns with the corresponding hole in the gear housing.
- Insert the locking pin (C) in the hole to lock the shaft.
- Screw on the trimmer head/plastic blades (H) in the opposite direction to the direction of rotation.



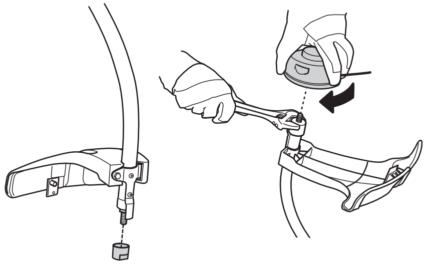
- To dismantle, follow the instructions in the reverse order.

Fitting the trimmer guard and trimmer head (T22LCS)

- Fit the guard as shown in the diagram. Tighten securely.



- Fit the dust cup on the shaft. The nut must be completely covered by the dust cup.



- Hold the dust cup with a spanner to prevent the shaft from rotating.
- Screw the trimmer head onto the shaft.

Fuel safety

Never start the machine:

1 If you have spilt fuel on it. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.

2 If you have spilt fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.

3 If the machine is leaking fuel. Check regularly for leaks from the fuel cap and fuel lines.

Transport and storage

- Store and transport the machine and fuel so that there is no risk of any leakage or fumes coming into contact with sparks or naked flames, for example, from electrical machinery, electric motors, electrical relays/switches or boilers.
- When storing and transporting fuel always use approved containers intended for this purpose.
- When storing the machine for long periods the fuel tank must be emptied. Contact your local petrol station to find out where to dispose of excess fuel.
- Ensure the machine is cleaned and that a complete service is carried out before long-term storage.
- The transport guard must always be fitted to the cutting attachment when the machine is being transported or in storage.
- Secure the machine during transport.
- In order to prevent unintentional starting of the engine, the spark plug cap must always be removed during long-term storage, if the machine is not under close supervision and when performing all service measures.

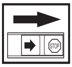
WARNING! Take care when handling fuel. Bear in mind the risk of fire, explosion and inhaling fumes.

Fuel

CAUTION! The machine is equipped with a two-stroke engine and must always been run using a mixture of petrol and two-stroke oil. It is important to accurately measure the amount of oil to be mixed to ensure that the correct mixture is obtained. When mixing small amounts of fuel, even small inaccuracies can drastically affect the ratio of the mixture.

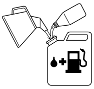
WARNING! Fuel and fuel fumes are highly inflammable and can cause serious injury when inhaled or allowed to come in contact with the skin. For this reason observe caution when handling fuel and make sure there is adequate ventilation.

Petrol



CAUTION! Always use a quality petrol/oil mixture at least 90 octane (RON). If your machine is equipped with a catalytic converter (see chapter on Technical data) always use a good quality unleaded petrol/oil mixture. Leaded petrol will destroy the catalytic converter.

Use low-emission petrol, also known as alkylate petrol, if it is available.



- The lowest octane recommended is 90 (RON). If you run the engine on a lower octane grade than 90 so-called knocking can occur. This gives rise to a high engine temperature, which can result in serious engine damage.
- When working at continuous high revs a higher octane rating is recommended.

Two-stroke oil

- For best results and performance use Universal, Universal powered by McCULLOCH two-stroke engine oil, which is specially formulated for our air-cooled two-stroke engines.
- Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, sometimes referred to as outboard oil (rated TCW).
- Never use oil intended for four-stroke engines.
- A poor oil quality and/or too high oil/fuel ratio may jeopardise function and decrease the life time of catalytic converters.
- Mixing ratio

  1:50 (2%) with Universal, Universal powered by McCULLOCH two-stroke oil.

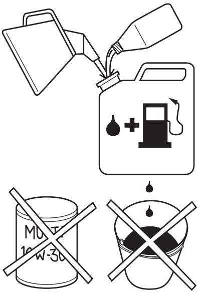
  1:33 (3%) with oils class JASO FB or ISO EGB formulated for air-cooled, two-stroke engines.

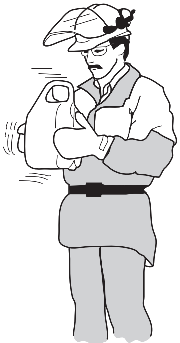
Petrol, litre	**Two-stroke oil, litre**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

FUEL HANDLING

Mixing

- Always mix the petrol and oil in a clean container intended for fuel.
- Always start by filling half the amount of the petrol to be used. Then add the entire amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of petrol.
- Mix (shake) the fuel mixture thoroughly before filling the machine's fuel tank.





- Do not mix more than one month's supply of fuel at a time.
- If the machine is not used for some time the fuel tank should be emptied and cleaned.

WARNING! The catalytic converter muffler gets very hot during and after use. This also applies during idling. Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapours.

Fueling

WARNING! Taking the following precautions, will lessen the risk of fire:

Mix and pour fuel outdoors, where there are no sparks or flames.

Do not smoke or place hot objects near fuel.

Always shut off the engine before refuelling.

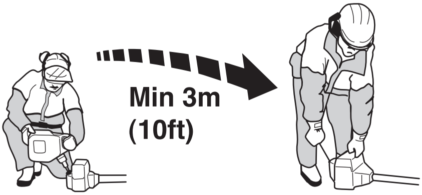
Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling.

When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently.

Tighten the fuel cap carefully after refuelling.

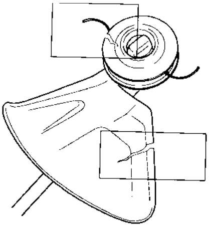
Always move the machine away from the refuelling area and source before starting.

- Always use a fuel container with an anti-spill valve.
- If you have spilt fuel on it. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
- Clean the area around the fuel cap. Contamination in the tank can cause operating problems.
- Ensure that the fuel is well mixed by shaking the container before filling the tank.



Check before starting

- Check that the trimmer head and trimmer guard are not damaged or cracked. Replace the trimmer head or trimmer guard if they have been exposed to impact or are cracked.



- Never use the machine without a guard nor with a defective guard.
- All covers must be correctly fitted and undamaged before you start the machine.

Starting and stopping

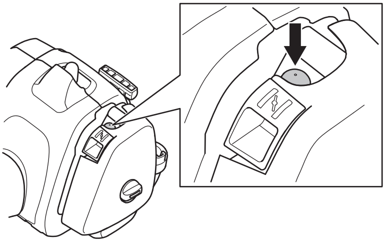
WARNING! The complete clutch cover and shaft must be fitted before the machine is started, otherwise the clutch can come loose and cause personal injury.

Always move the machine away from the refuelling area and source before starting. Place the machine on a flat surface. Ensure the cutting attachment cannot come into contact with any object.

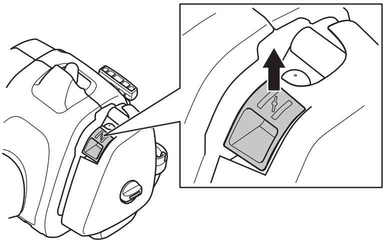
Make sure no unauthorised persons are in the working area, otherwise there is a risk of serious personal injury. The safety distance is 15 metres.

Starting

Primer bulb: Press the air purge repeatedly until fuel begins to fill the bulb. The bulb need not be completely filled.



Choke: Set the choke control in the choke position.

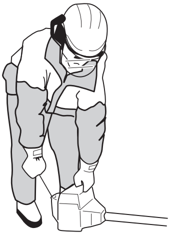


WARNING! When the engine is started with the choke in choke position the cutting attachment will start to rotate immediately.

Hold the body of the machine on the ground using your left hand (CAUTION! Not with your foot!). Grip the starter handle, slowly pull out the cord with your right hand until you feel some resistance (the starter pawls grip), now quickly and powerfully pull the cord. **Never twist the starter cord around your hand.**

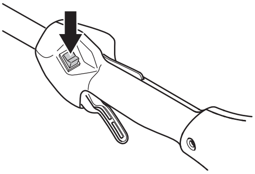
Repeat pulling the cord until the engine starts. When the engine starts. return choke control to run position and apply full throttle; the throttle will automatically disengage from the start setting.

CAUTION! Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.



Stopping

Stop the engine by switching off the ignition.



CAUTION! The stop switch automatically returns to the start position. In order to prevent unintentional starting, the spark plug cap must be removed from the spark plug when assembling, checking and/or performing maintenance.

General working instructions

IMPORTANT!

This section takes up the basic safety precautions for working with a trimmer.

If you encounter a situation where you are uncertain how to proceed you should ask an expert. Contact your dealer or your service workshop.

Avoid all usage which you consider to be beyond your capability.

You must understand the difference between forestry clearing, grass clearing and grass trimming before use.

Basic safety rules

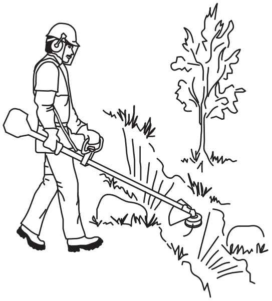
1 Look around you:

- To ensure that people, animals or other things cannot affect your control of the machine.
- To ensure that people, animals, etc., do not come into contact with the cutting attachment or loose objects that are thrown out by the cutting attachment.
- CAUTION! Do not use the machine unless you are able to call for help in the event of an accident.

2 Inspect the working area. Remove all loose objects, such as stones, broken glass, nails, steel wire, string, etc. that could be thrown out or become wrapped around the cutting attachment.

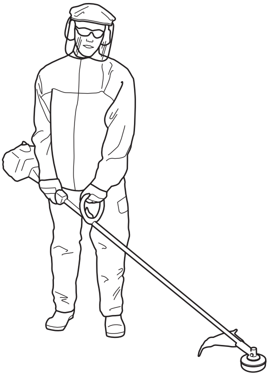
3 Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etc. Working in bad weather is tiring and often brings added risks, such as icy ground, unpredictable felling direction, etc.

4 Make sure you can move and stand safely. Check the area around you for possible obstacles (roots, rocks, branches, ditches, etc.) in case you have to move suddenly. Take great care when working on sloping ground.



5 Keep a good balance and a firm foothold. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

6 Always hold the machine with both hands. Hold the machine on the right side of your body. Keep all parts of your body away from the hot surfaces. Keep all parts of your body away from the rotating cutting attachment.



7 Keep the cutting attachment below waist level.

8 The engine must be switched off before moving.

9 Never put the machine down with the engine running unless you have it in clear sight.

WARNING! Neither the operator of the machine nor anyone else may attempt to remove the cut material while the engine is running or the cutting equipment is rotating, as this can result in serious injury.

Stop the engine and cutting equipment before you remove material that has wound around the blade shaft as otherwise there is a risk of injury. The bevel gear can get hot during use and may remain so for a while afterwards. You could get burnt if you touch it.

WARNING! Watch out for thrown objects. Always wear approved eye protection. Never lean over the cutting attachment guard. Stones, rubbish, etc. can be thrown up into the eyes causing blindness or serious injury.

Keep unauthorised persons at a distance. Children, animals, onlookers and helpers should be kept outside the safety zone of 15 m. Stop the machine immediately if anyone approaches. Never swing the machine around without first checking behind you to make sure no-one is within the safety zone.

WORKING TECHNIQUES

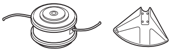
Basic working techniques

Always slow the engine to idle speed after each working operation. Long periods at full throttle without any load on the engine can lead to serious engine damage.

WARNING! Sometimes branches or grass get caught between the guard and cutting attachment. Always stop the engine before cleaning.

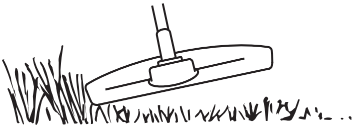
WARNING! Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. The risk increases at low temperatures.

Grass trimming with a trimmer head



Trimming

- Hold the trimmer head just above the ground at an angle. It is the end of the cord that does the work. Let the cord work at its own pace. Never press the cord into the area to be cut.

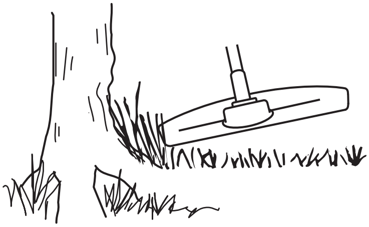


- The cord can easily remove grass and weeds up against walls, fences, trees and borders, however it can also damage sensitive bark on trees and bushes, and damage fence posts.
- Reduce the risk of damaging plants by shortening the cord to 10-12 cm and reducing the engine speed.

Clearing

- The clearing technique removes all unwanted vegetation. Keep the trimmer head just above the ground and tilt it. Let the end of the cord strike the ground around trees, posts, statues and the like.

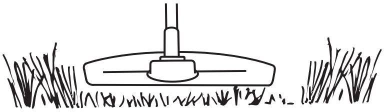
  CAUTION! This technique increases the wear on the cord.



- The cord wears quicker and must be fed forward more often when working against stones, brick, concrete, metal fences, etc., than when coming into contact with trees and wooden fences.
- When trimming and clearing you should use less than full throttle so that the cord lasts longer and to reduce the wear on the trimmer head.

Cutting

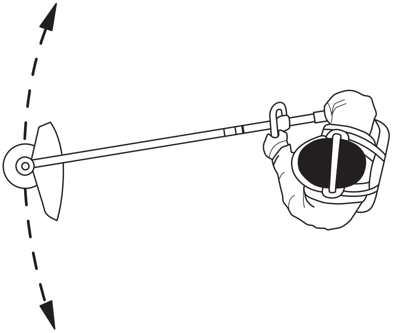
- The trimmer is ideal for cutting grass that is difficult to reach using a normal lawn mower. Keep the cord parallel to the ground when cutting. Avoid pressing the trimmer head against the ground as this can ruin the lawn and damage the tool.



- Do not allow the trimmer head to constantly come into contact with the ground during normal cutting. Constant contact of this type can cause damage and wear to the trimmer head.

Sweeping

- The fan effect of the rotating cord can be used for quick and easy clearing up. Hold the cord parallel to and above the area to be swept and move the tool to and fro.



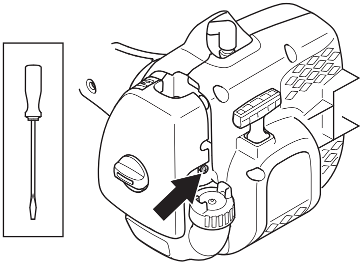
- When cutting and sweeping you should use full throttle to obtain the best results.

Carburettor

Adjustment of the idle speed

Before any adjustments are made, make sure that the air filter is clean and the air filter cover is fitted.

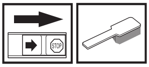
Adjust the idle speed using the idle adjustment screw T, if it is necessary to readjust. First turn the idle adjustment screw T clockwise until the cutting attachment starts to rotate. Then turn the screw anticlockwise until the cutting attachment stops. The idle speed is correctly adjusted when the engine will run smoothly in every position. The idle speed should also be well below the speed at which the cutting attachment starts to rotate.



Rec. idle speed: See the Technical data section.

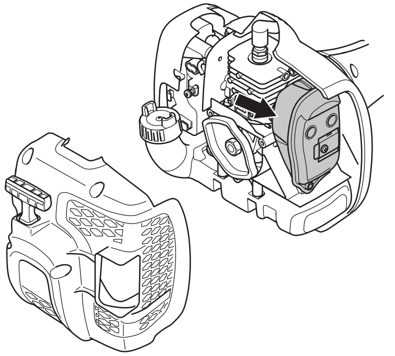
WARNING! If the idle speed cannot be adjusted so that the cutting attachment stops, contact your dealer/service workshop. Do not use the machine until it has been correctly adjusted or repaired.

Muffler

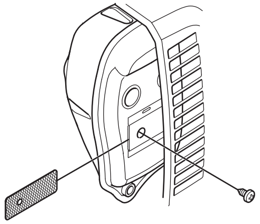


CAUTION! Some mufflers are fitted with a catalytic converter. See chapter on Technical data to see whether your machine is fitted with a catalytic converter.

The muffler is designed to reduce the noise level and to direct the exhaust gases away from the operator. The exhaust gases are hot and can contain sparks, which may cause fire if directed against dry and combustible material.



Some mufflers are equipped with a special spark arrestor mesh. If your machine has this type of muffler, you should clean the mesh at least once a week. This is best done with a wire brush. On mufflers without a catalytic converter the mesh should be cleaned weekly, or replaced if necessary. On mufflers fitted with a catalytic converter the mesh should be checked, and if necessary cleaned, monthly. **If the mesh is damaged it should be replaced.** If the mesh is frequently blocked, this can be a sign that the performance of the catalytic converter is impaired. Contact your dealer to inspect the muffler. A blocked mesh will cause the machine to overheat and result in damage to the cylinder and piston.

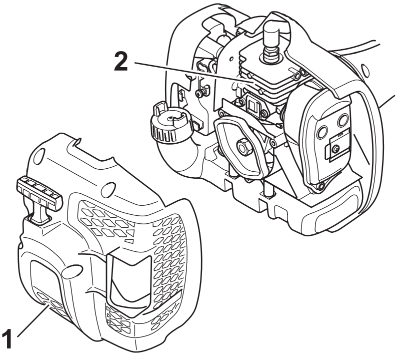


CAUTION! Never use a machine with a defective muffler.

WARNING! Mufflers fitted with catalytic converters get very hot during use and remain so for some time after stopping. This also applies at idle speed. Contact can result in burns to the skin. Remember the risk of fire!

Cooling system

To keep the working temperature as low as possible the machine is equipped with a cooling system.



The cooling system consists of:

1 Air intake on the starter.

2 Cooling fins on the cylinder.

Clean the cooling system with a brush once a week, more often in demanding conditions. A dirty or blocked cooling system results in the machine overheating which causes damage to the piston and cylinder.

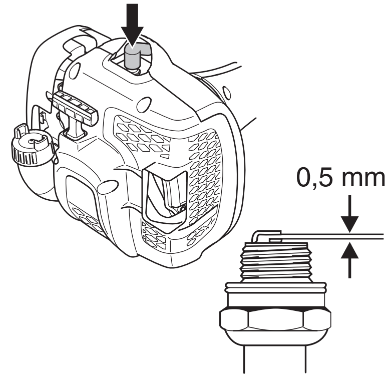
Spark plug

The spark plug condition is influenced by:

- Incorrect carburettor adjustment.
- An incorrect fuel mixture (too much or incorrect type of oil).
- A dirty air filter.

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in operating problems and starting difficulties.

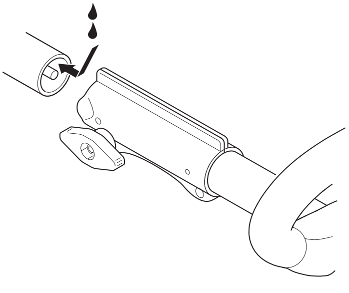
If the machine is low on power, difficult to start or runs poorly at idle speed: always check the spark plug first before taking any further action. If the spark plug is dirty, clean it and check that the electrode gap is 0,5 mm. The spark plug should be replaced after about a month in operation or earlier if necessary.



CAUTION! Always use the recommended spark plug type! Use of the wrong spark plug can damage the piston/ cylinder. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.

Two-piece shaft

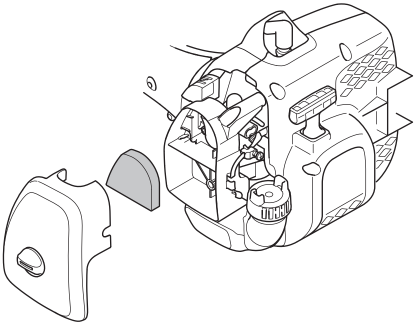
The drive shaft end in the lower shaft should be lubricated with grease every 30 hours. There is a risk that the drive shaft ends (splined coupling) on models with two-piece shafts will seize if they are not lubricated regularly.



Air filter

The air filter must be regularly cleaned to remove dust and dirt in order to avoid:

- Carburettor malfunctions
- Starting problems
- Loss of engine power
- Unnecessary wear to engine parts.
- Excessive fuel consumption.



Clean the filter every 25 hours, or more regularly if conditions are exceptionally dusty.

Cleaning the air filter

Remove the air filter cover and take out the filter. Wash it clean in warm, soapy water. Ensure that the filter is dry before refitting it.

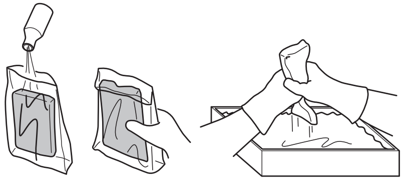
An air filter that has been in use for a long time cannot be cleaned completely. The filter must therefore be replaced with a new one at regular intervals. **A damaged air filter must always be replaced.**

If the machine is used in dusty conditions the air filter should be soaked in oil. See instructions under the heading Oiling the air filter.

Oiling the air filter

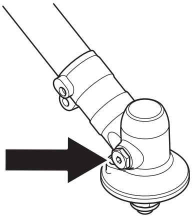
Always use filter oil, art. no. 531 00 92-48. The filter oil contains a solvent to make it spread evenly through the filter. You should therefore avoid skin contact.

Put the filter in a plastic bag and pour the filter oil over it. Knead the plastic bag to distribute the oil. Squeeze the excess oil out of the filter inside the plastic bag and pour off the excess before fitting the filter to the machine. Never use common engine oil. This would drain through the filter quite quickly and collect in the bottom.



Bevel gear

The bevel gear is filled with the right quantity of grease at the factory. However, before using the machine you should check that the bevel gear is filled three-quarters full with grease. Use HUSQVARNA special grease.



The grease in the bevel gear does not normally need to be changed except if repairs are carried out.

Maintenance schedule

The following is a list of the maintenance that must be performed on the machine. Most of the items are described in the Maintenance section. The user must only carry out the maintenance and service work described in this Operator's Manual. More extensive work must be carried out by an authorized service workshop.

Maintenance	Daily maintenance	Weekly maintenance	Monthly maintenance
Clean the outside of the machine.	X		
Make sure the throttle trigger lock and the throttle function correctly from a safety point of view.	X		
Check that the stop switch works correctly.	X		
Check that the cutting attachment does not rotate at idle.	X		
Clean the air filter. Replace if necessary.	X		
Check that the guard is undamaged and not cracked. Replace the guard if it has been exposed to impact or is cracked.	X		
Check that the trimmer head is undamaged and not cracked. Replace the trimmer head if necessary.	X		
Check that nuts and screws are tight.	X		
Check that there are no fuel leaks from the engine, tank or fuel lines.	X		
Check the starter and starter cord.		X	
Check that the vibration damping elements are not damaged.		X	
Clean the outside of the spark plug. Remove it and check the electrode gap. Adjust the gap to 0.5 mm or replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.		X	
Clean the machine's cooling system.		X	
Clean or replace the spark arrestor mesh on the muffler (only applies to mufflers without a catalytic converter).		X	
Clean the outside of the carburettor and the space around it.		X	
Check that the bevel gear is filled three-quarters full with lubricant. Fill if necessary using special grease.		X	
Check the fuel filter from contamination and the fuel hose from cracks or other defects. Replace if necessary.			X
Check all cables and connections.			X
Check the clutch, clutch springs and the clutch drum for wear. Replace if necessary by an autorized service workshop.			X
Replace the spark plug. Check that the spark plug is fitted with a suppressor.			X

Technical data

	T22LCS	T22LS
Engine		
Cylinder displacement, cm^3	21,7	21,7
Cylinder bore, mm	32,0	32,0
Stroke, mm	27	27
Idle speed, rpm	2900	2900
Recommended max. speed, rpm	7200	9100
Speed of output shaft, rpm	7200	6700
Max. engine output, acc. to ISO 8893, kW/ rpm	0,6/7800	0,6/7800
Catalytic converter muffler	Yes	Yes
Speed-regulated ignition system	No	No
Ignition system		
Spark plug	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Electrode gap, mm	0,5	0,5
Fuel and lubrication system		
Fuel tank capacity, litre	0,3	0,3
Weight		
Weight without fuel, cutting attachment and guard, kg	4,6	4,9
Noise emissions		
(see note 1)		
Sound power level, measured dB(A)	103	105
Sound power level, guaranteed L_{WA} dB(A)	103	104
Noise levels		
(see note 2)		
Equivalent sound pressure level at the operator's ear, measured according to EN ISO 11806 and ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibration levels		
(see note 3)		
Equivalent vibration levels ($a_{hv,eq}$) at handles, measured according to EN ISO 11806 and ISO 22867, m/s^2		
Equipped with trimmer head (original), left/right	4,22/3,49	3,76/3,12

Note 1: Noise emissions in the environment measured as sound power (L_{WA}) in conformity with EC directive 2000/14/EC. Reported sound power level for the machine has been measured with the original cutting attachment that gives the highest level. The difference between guaranteed and measured sound power is that the guaranteed sound power also includes dispersion in the measurement result and the variations between different machines of the same model according to Directive 2000/14/EC.

Note 2: Reported data for equivalent sound pressure level for the machine has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 dB (A).

Note 3: Reported data for equivalent vibration level has a typical statistical dispersion (standard deviation) of 1 m/s^2.

T22LS		
Approved accessories	**Type**	**Cutting attachment guard, Art. no.**
Blade shaft thread M10		
Trimmer head	P25 (Ø 2.0 mm cord)	574 55 72-01
T22LCS		
Approved accessories	**Type**	**Cutting attachment guard, Art. no.**
Blade shaft thread 3/8 R		
Trimmer head	P25 (Ø 2.0 mm cord)	574 61 31-01

The following attachments are recommended for the specified models.

Approved accessories	Art No.	Use with
Cultivator attachment CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Blower attachment BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Edger attachment EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Pole saw attachment PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Hedge trimmer attachment	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EC-declaration of conformity (Applies to Europe only)

We, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, declare that the grass trimmers **McCULLOCH T22LS and T22LCS** with serial numbers dating from 2012 onwards (the year is clearly stated on the rating plate, followed by the serial number), comply with the requirements of the COUNCIL'S DIRECTIVE:

- of May 17, 2006 "relating to machinery" **2006/42/EC**

- of December 15, 2004 ”relating to electromagnetic compatibility” **2004/108/EC**.

- of May 8, 2000 ”relating to the noise emissions in the environment” **2000/14/EC**. Conformity assessment according to Annex V. For information relating to noise emissions, see the chapter Technical data.

The following standards have been applied: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, has performed voluntary type examination on behalf of Husqvarna AB. The certificates are numbered:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna 31 October 2011

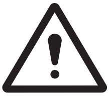
Bengt Frögelius, Development manager (Authorized representative for Husqvarna AB and responsible for technical documentation.)

SYMBOLFÖRKLARING

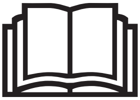
Symboler

Symboler på maskinen och/eller i bruksanvisningen

VARNING! Röjsågar, buskröjare och trimmers kan vara farliga! Slarvigt eller felaktigt användande kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i bruksanvisningen.



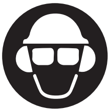
Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.



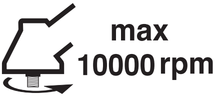
Använd alltid:

Skyddshjälm där det finns risk för fallande föremål

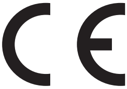
- Godkända hörselskydd
- Godkända ögonskydd



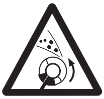
Max. varvtal på utgående axel, rpm



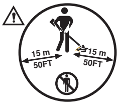
Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



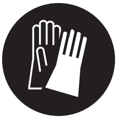
Varning för utslungade föremål och rikoschetter.



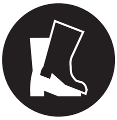
Användare av maskinen ska under arbetets gång se till att inga människor eller djur kommer närmare än 15 meter.



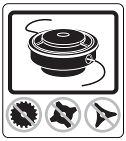
Använd alltid godkända skyddshandskar.



Använd halkfria och stadiga stövlar.

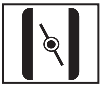


Avsedd endast för icke-metallisk flexibel skärutrustning, d v s trimmerhuvud med trimmerlina.

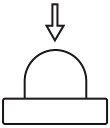


Tändning; choke:

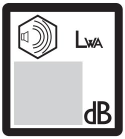
Ställ chokereglaget i chokeläge.



Bränslepump.

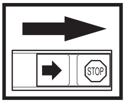


Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.

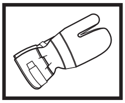


Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.

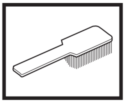
Motorn stängs av genom att stoppkontakten förs till stoppläge. OBS! Stoppkontakten återgår automatiskt till startläge. För att undvika ofrivillig start, måste därför alltid tändhatten avlägsnas från tändstiftet vid montering, kontroll och/eller underhåll.



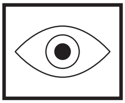
Använd alltid godkända skyddshandskar.



Regelbunden rengöring krävs.



Okulär kontroll.



Innehåll

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler ... 23
Symboler på maskinen och/eller i bruksanvisningen ... 23

INNEHÅLL

Innehåll ... 24
Innan start måste följande observeras: ... 24

INLEDNING

Bäste kund! ... 25

VAD ÄR VAD?

Vad är vad på trimmern? ... 26

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Viktigt ... 27
Personlig skyddsutrustning ... 27
Maskinens säkerhetsutrustning ... 28
Skärutrustning ... 30

MONTERING

Montering av loophandtag ... 31
Montering och demontering av delbart riggrör ... 31
Montering av skärutrustning ... 32
Montering av trimmerskydd och trimmerhuvud ... 32
Montering av trimmerskydd och trimmerhuvud ... 32

BRÄNSLEHANTERING

Bränslesäkerhet ... 33
Drivmedel ... 33
Tankning ... 34

START OCH STOPP

Kontroll före start ... 35
Start och stopp ... 35

ARBETSTEKNIK

Allmänna arbetsinstruktioner ... 36

UNDERHÅLL

Förgasare ... 38
Ljuddämpare ... 38
Kylsystem ... 39
Tändstift ... 39
Delbart riggrör ... 39
Luftfilter ... 40
Underhållsschema ... 41

TEKNISKA DATA

Tekniska data ... 42
EG-försäkran om överensstämmelse ... 43

Innan start måste följande observeras:

Läs igenom bruksanvisningen noggrant.

VARNING! Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd.

VARNING! Under inga förhållanden får maskinens ursprungliga utformning ändras utan tillstånd från tillverkaren. Använd alltid originaltillbehör. Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för föraren eller andra.

VARNING! En röjsåg, buskröjare eller trimmer kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.

INLEDNING

Bäste kund!

Tack för att du använder en McCulloch-produkt! Du är därmed en del av en historia som tog sin början för länge sedan, när McCulloch Corporation startade sin tillverkning av motorer under andra världskriget. Från och med 1949, när McCulloch lanserade den första lätta enmansmotorsågen, skulle skogsarbetet aldrig bli sig likt igen.

Utvecklingen av innovativa motorsågar skulle fortsätta genom årtiondena, och verksamheten utökades, först med motorer för flygplan och gokarts på 1950-talet, och sedan med minimotorsågar på 1960-talet. På 1970- och 80-talet utökades sortimentet med trimmers och lövblåsare.

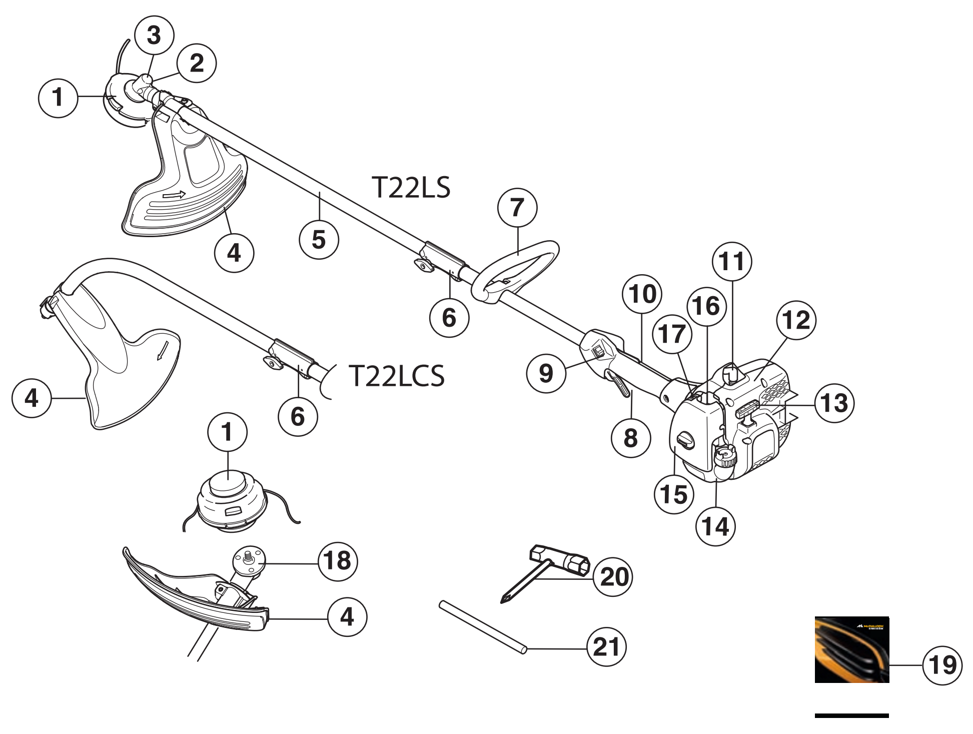
Idag bygger McCulloch som en del av Husqvarna-koncernen vidare på den tradition av kraftfulla motorer, tekniska innovationer och utmärkande design som varit vårt kännetecken i mer än ett halvsekel. Minskad bränsleförbrukning, minskade utsläpp och lägre ljudnivåer är av högsta prioritet för oss, på samma sätt som att förbättra säkerheten och användarvänligheten.

Vi hoppas att du kommer att vara nöjd med din McCulloch-produkt, som är utformad för att vara din följeslagare under en lång tid framöver. Genom att följa råden i bruksanvisningen gällande användning, service och underhåll kan produktens livslängd utökas. Om du behöver professionell hjälp med reparation eller service, kan du använda dig av vår Service Locator på www.mcculloch.com.

McCulloch arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bl.a. form och utseende utan föregående meddelande.

Den här bruksanvisningen kan också laddas ned från www.mcculloch.com.

VAD ÄR VAD?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
17
6
9
13
4
T22LCS
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

Vad är vad på trimmern?

1 Trimmerhuvud
2 Påfyllning av smörjmedel, vinkelväxel
3 Vinkelväxel
4 Skydd för skärutrustning
5 Riggrör
6 Riggrörskoppling
7 Loophandtag
8 Gasreglage
9 Stoppkontakt
10 Gasreglagespärr
11 Tändhatt och tändstift
12 Startapparat
13 Starthandtag
14 Bränsletank
15 Luftfilterkåpa
16 Bränslepump.
17 Chokereglage
18 Medbringare
19 Bruksanvisning
20 Kombinyckel
21 Låspinne

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Viktigt

VIKTIGT!

Maskinen är endast konstruerad för grästrimning.

De enda tillbehör du får använda motorenheten som drivkälla till är de skärutrustningar vi rekommenderar i kapitel Tekniska data.

Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du tar mediciner, som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.

Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik ”Personlig skyddsutrustning”.

Använd aldrig en maskin som modifierats så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet.

Använd aldrig en maskin som är felaktig. Följ underhålls-, kontroll- och serviceinstruktioner i denna bruksanvisning. Vissa underhålls- och serviceåtgärder skall utföras av tränade och kvalificerade specialister. Se anvisningar under rubrik Underhåll.

Samtliga kåpor, skydd och handtag måste vara monterade före start. Se till att tändhatt och tändkabel är oskadade för att undvika risk för elektrisk stöt.

Användare av maskinen ska se till att inga människor eller djur under arbetet kommer närmare än 15 meter. Då flera användare arbetar med samma arbetsställe ska säkerhetsavståndet vara minst dubbla trädlängden, dock minst 15 meter.

⚠ **VARNING! Denna maskin alstrar under drift ett elektromagnetiskt fält. Detta fält kan under vissa omständigheter ge påverkan på aktiva eller passiva medicinska implantat. För att reducera risken för allvarliga eller livshotande skador rekommenderar vi därför personer med implantat att rådgöra med läkare samt tillverkaren av det medicinska implantatet innan denna maskin används.**

⚠ **VARNING! Att köra en motor i ett instängt eller dåligt ventilerat utrymme kan orsaka dödsfall genom kvävning eller kolmonoxidförgiftning.**

⚠ **VARNING! Tillåt aldrig barn att använda eller vara i närheten av maskinen. Eftersom maskinen är utrustad med återfjädrande stoppkontakt och kan startas med låg hastighet och kraft på starthandtaget, kan även små barn under vissa omständigheter åstadkomma den kraft som behövs för att starta maskinen. Detta kan innebära risk för allvarlig personskada. Avlägsna därför tändhatten när maskinen inte är under uppsikt.**

Personlig skyddsutrustning

VIKTIGT!

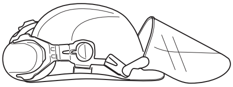
En röjsåg, buskröjare eller trimmer kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.

Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.

⚠ **VARNING! Var alltid uppmärksam på varningssignaler eller tillrop när hörselskydd används. Tag alltid av hörselskydden så snart motorn stoppats.**

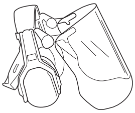
HJÄLM

Skyddshjälm där det finns risk för fallande föremål



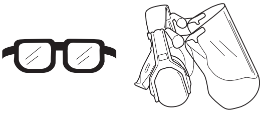
HÖRSELSKYDD

Hörselskydd med tillräcklig dämpeffekt ska användas.



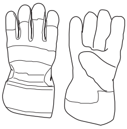
ÖGONSKYDD

Godkända ögonskydd skall alltid användas. Används visir måste även godkända skyddsglasögon användas. Med godkända skyddsglasögon menas de som uppfyller standard ANSI Z87.1 för USA eller EN 166 för EU-länder.



HANDSKAR

Handskar ska användas när det behövs, t ex vid montering av skärutrustning.



STÖVLAR

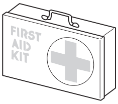
Använd halkfria och stadiga stövlar.

KLÄDSEL

Använd rivstarkt material i klädseln och undvik alltför vida kläder som lätt hakar fast i ris och grenar. Använd alltid kraftiga långbyxor. Bär inte smycken, kortbyxor eller sandaler och gå inte barfota. Se till att håret inte hänger nedanför axlarna.

FÖRSTA FÖRBAND

Första förband ska alltid finnas till hands.



Maskinens säkerhetsutrustning

I detta avsnitt förklaras vilka maskinens säkerhetsdetaljer är, vilken funktion de har samt hur kontroll och underhåll skall utföras för att säkerställa att de är i funktion. Se kapitel Vad är vad?, för att hitta var dessa detaljer är placerade på din maskin.

Maskinens livslängd kan förkortas och risken för olyckor kan öka om underhåll av maskinen inte utförs på rätt sätt och om service och/eller reparationer inte utförs fackmannamässigt. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta närmaste serviceverkstad.

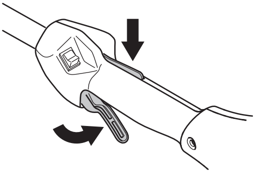
VIKTIGT!

All service och reparation av maskinen kräver specialutbildning. Detta gäller särskilt maskinens säkerhetsutrustning. Om maskinen inte klarar någon av nedan listade kontroller ska du uppsöka din serviceverkstad. Ett köp av någon av våra produkter garanterar att du kan få en fackmannamässig reparation och service utförd. Om inköpsstället för maskinen inte är en av våra servande fackhandlare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

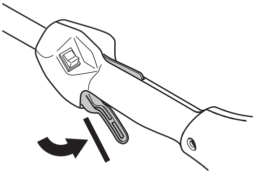
⚠ **VARNING! Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.**

Gasreglagespärr

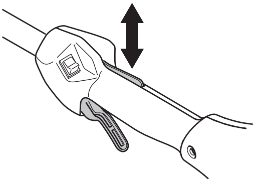
Gasreglagespärren är konstruerad att förhindra ofrivillig aktivering av gasreglaget. När spärren (A) trycks ner i handtaget (= när man håller om handtaget) frikopplas gasreglaget (B). När greppet om handtaget släpps återställes både gasreglaget samt gasreglagespärren till sina respektive ursprungslägen. Detta sker via två av varandra oberoende returfjädersystem. Detta läge innebär att gasreglaget automatiskt låses på tomgång.



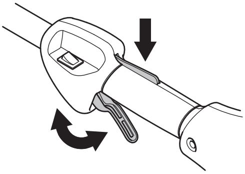
Kontrollera att gasreglaget är låst i tomgångsläge när gasreglagespärren är i sitt ursprungsläge.



Tryck in gasreglagespärren och kontrollera att den återgår till sitt ursprungsläge när den släpps.



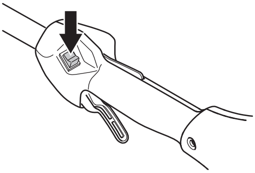
Kontrollera att gasreglaget och gasreglagespärren går lätt samt att deras returfjädersystem fungerar.



Se anvisningar under rubrik Start. Starta maskinen och ge full gas. Släpp gasreglaget och kontrollera att skärutrustningen stannar och att den förblir stillastående. Om skärutrustningen roterar med gasreglaget i tomgångsläge ska förgasarens tomgångsjustering kontrolleras. Se anvisningar under rubrik Underhåll.

Stoppkontakt

Stoppkontakten ska användas för att stänga av motorn.

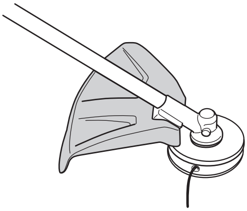


Starta motorn och kontrollera att motorn stängs av när stoppkontakten förs till stoppläget.

ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Skydd för skärutrustning

Detta skydd är avsett att förhindra att lösa föremål slungas iväg mot användaren. Skyddet förhindrar också användaren från att komma i kontakt med skärutrustningen.



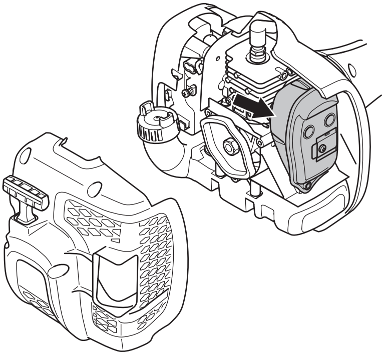
Kontrollera att skyddet är oskadat och fritt från sprickbildning. Byt skydd om det utsatts för slag eller har sprickor.

Använd alltid rekommenderat skydd för den specifika skärutrustningen. Se kapitel Tekniska data.

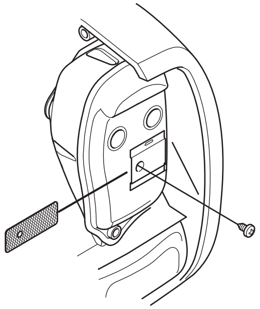
VARNING! Under inga omständigheter får någon skärutrustning användas utan att godkänt skydd monterats. Se kapitel Tekniska data. Om fel eller defekt skydd monteras, kan detta orsaka allvarlig personskada.

Ljuddämpare

Ljuddämparen är konstruerad för att ge så låg ljudnivå som möjligt samt för att leda bort motorns avgaser från användaren. Ljuddämpare utrustad med katalysator är även konstruerad för att reducera skadliga ämnen i avgaserna.



I länder med varmt och torrt klimat är risken för bränder påtaglig. Vi har därför utrustat vissa ljuddämpare med ett sk. gnistfångarnät. Kontrollera om din maskins ljuddämpare har ett sådant nät.



För ljuddämpare är det mycket viktigt att instruktionerna för kontroll, underhåll och service följs.

Använd aldrig en maskin som har en defekt ljuddämpare.

Kontrollera regelbundet att ljuddämparen sitter fast på motorn.

Är din maskins ljuddämpare utrustad med ett gnistfångarnät, skall detta rengöras regelbundet. Ett igensatt nät leder till varmkörning av motorn med allvarlig motorskada som följd.

VARNING! Katalysatorljuddämparen blir mycket het såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Beröring kan orsaka brännskador på huden. Var uppmärksam på brandfaran!

VARNING! Ljuddämparen innehåller kemikalier som kan vara cancerframkallande. Undvik kontakt med dessa kemikalier ifall ljuddämparen skulle gå sönder.

VARNING! Tänk på att:

Motorns avgaser är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand. Starta därför aldrig maskinen inomhus eller nära eldfängt material!

Skärutrustning

Detta avsnitt behandlar hur du genom korrekt underhåll samt genom användning av korrekt typ av skärutrustning:

- Reducerar maskinens kastbenägenhet.
- Erhåller maximal skärprestanda.
- Ökar skärutrustningens livslängd.

VIKTIGT!

Använd endast skärutrustning tillsammans med det skydd som vi rekommenderar! Se kapitel Tekniska data.

Se skärutrustningens anvisningar för korrekt laddning av lina och val av rätt lindiameter.

VARNING! Stanna alltid motorn innan du arbetar med något på skärutrustningen. Denna fortsätter att rotera även sedan gasreglaget släppts. Kontrollera att skärutrustningen har stannat helt och tag bort kabeln från tändstiftet innan du börjar med något arbete på den.

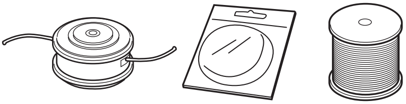
VARNING! En felaktig skärutrustning kan öka risken för olyckor.

Trimmerhuvud

VIKTIGT!

Se alltid till att trimmerlinan lindas hårt och jämnt runt trumman, annars uppstår hälsofarliga vibrationer i maskinen.

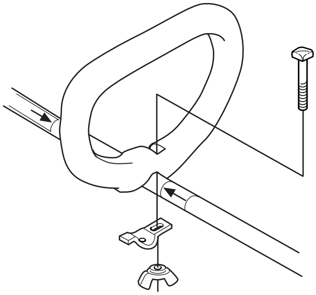
- Använd endast de trimmerhuvuden och trimmerlinor som rekommenderas. De har utprovats av tillverkaren för att passa en viss motorstorlek. Speciellt viktigt är detta när ett helautomatiskt trimmerhuvud används. Använd endast rekommenderad skärutrustning. Se kapitel Tekniska data.



- Generellt fordrar en mindre maskin små trimmerhuvuden och vice versa. Detta på grund av att vid avverkning med lina måste motorn slunga ut linan radiellt från trimmerhuvudet samt även möta motståndet från det gräs som avverkas.
- Linans längd är också viktig. En längre lina fordrar större motorstyrka än en kort, vid samma diameter på linan.
- Se till att den kniv som sitter på trimmerskyddet är intakt. Den används för att skära av linan till rätt längd.
- För att få en längre livslängd på linan kan den läggas i vatten ett par dygn. Linan blir då segare och håller längre.

Montering av loophandtag

- Snäpp loophandtaget över riggröret. Observera att loophandtaget måste monteras mellan pilmarkeringarna på riggröret.

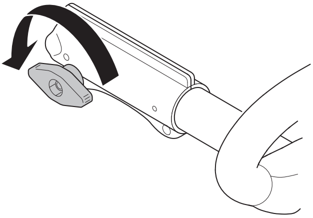


- Montera bult, klämplåt och vingmutter enligt bild. Drag åt vingmuttern.

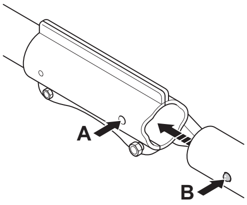
Montering och demontering av delbart riggrör

Montering:

- Lossa kopplingen genom att vrida på vredet.

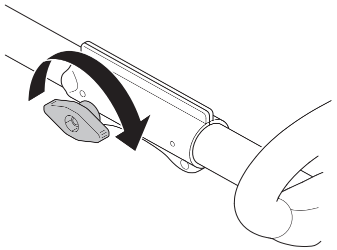


- Linjera styrtappen på tillbehöret (A) med hålet i kopplingen (B).



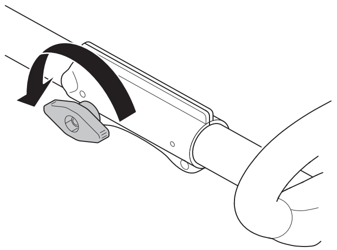
- Tryck in tillbehöret i kopplingen tills det snäpper fast på plats.

- Dra åt vredet ordentligt innan du använder maskinen.

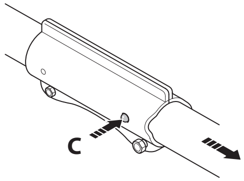


Demontering:

- Lösgör kopplingen genom att vrida vredet (minst 3 varv).



- Tryck in och håll in knappen (C). Håll motordelen stadigt och dra tillbehöret rakt ut ur kopplingen.

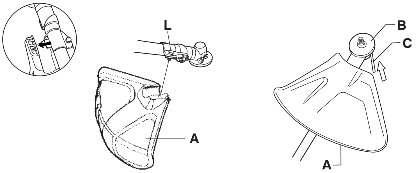


Montering av skärutrustning

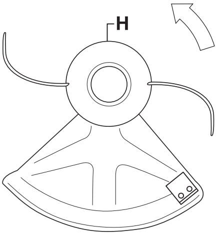
VARNING! Under inga omständigheter får någon skärutrustning användas utan att godkänt skydd monterats. Se kapitel Tekniska data. Om fel eller defekt skydd monteras, kan detta orsaka allvarlig personskada.

Montering av trimmerskydd och trimmerhuvud (T22LS)

- Montera trimmerskydd (A) för arbete med trimmerhuvud. Trimmerskyddet/kombiskyddet krokas fast i fästet på riggröret och fixeras med en skruv (L).



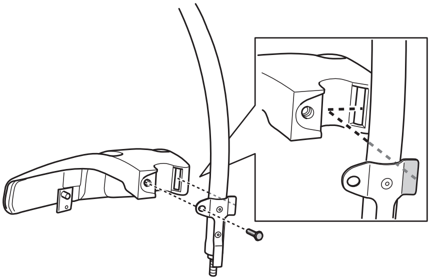
- Montera medbringare (B) på utgående axel.
- Vrid runt klingaxeln tills ett av medbringarens hål sammanfaller med motsvarande hål i växelhuset.
- För in låspinnen (C) i hålet så att axeln låses.
- Gänga på trimmerhuvudet/plastknivarna (H) mot rotationsriktningen.



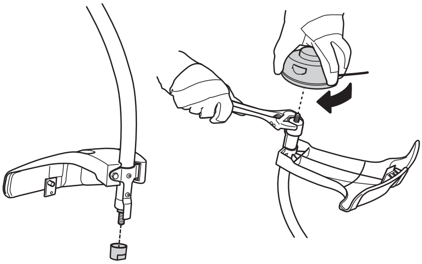
- Demontering sker i omvänd ordningsföljd.

Montering av trimmerskydd och trimmerhuvud (T22LCS)

- Montera skyddet som bilden visar. Drag åt väl.



- Montera dammkoppen på axeln. Muttern skall vara helt omsluten av dammkoppen.



- Håll fast dammkoppen med skiftnyckel för att förhindra att axeln roterar.
- Gänga på trimmerhuvudet på axeln.

BRÄNSLEHANTERING

Bränslesäkerhet

Starta aldrig maskinen:

1. Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensinresterna avdunsta.
2. Om du spillt bränsle på dig själv eller dina kläder, byt kläder. Tvätta de kroppsdelar som varit i kontakt med bränsle. Använd tvål och vatten.
3. Om maskinen läcker bränsle. Kontrollera regelbundet efter läckage från tanklock och bränsleledningar.

Transport och förvaring

- Förvara och transportera maskinen och bränslet så att eventuellt läckage och ångor inte riskerar att komma i kontakt med gnistor eller öppen låga, exempelvis från elmaskiner, elmotorer, elkontakter/strömbrytare eller värmepannor.
- Vid förvaring och transport av bränsle ska för ändamålet speciellt avsedda och godkända behållare användas.
- Vid längre tids förvaring av maskin ska bränsletanken tömmas. Hör med närmaste bensinstation var du kan göra dig av med bränsleöverskott.
- Se till att maskinen är väl rengjord och att fullständig service är utförd innan långtidsförvaring.
- Skärutrustningens transportskydd ska alltid vara monterat under transport eller förvaring av maskinen.
- Säkra maskinen under transport.
- För att undvika ofrivillig start av motorn, ska alltid tändhatten avlägsnas vid långtidsförvaring, om maskinen ej är under uppsikt och vid alla förekommande serviceåtgärder.

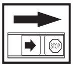
VARNING! Var försiktig vid hantering av bränsle. Tänk på brand-, explosions- och inandningsrisker.

Drivmedel

OBS! Maskinen är försedd med en tvåtaktsmotor och måste alltid köras på en blandning av bensin och tvåtaktsolja. För att säkerställa rätt blandningsförhållande är det viktigt att noggrant mäta den oljemängd som skall blandas. Vid tillblandning av små bränslemängder inverkar även små felaktigheter i oljemängden kraftigt på blandningsförhållandet.

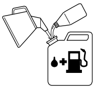
VARNING! Bränsle och bränsleångor är mycket brandfarliga och kan ge allvarliga skador vid inandning och hudexponering. Var därför försiktig vid hantering av bränsle och sörj för god luftventilation vid bränslehantering.

Bensin



OBS! Använd alltid oljeblandad kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON). Om din maskin är utrustad med katalysator (se kapitel Tekniska data) skall alltid blyfri oljeblandad kvalitetsbensin användas. En blyad bensin förstör katalysatorn.

Där miljöanpassad bensin, s.k. alkylatbensin finns tillgänglig ska sådan användas.



- Rekommenderat lägsta oktantal är 90 (RON). Om man kör motorn på bensin med ett lägre oktantal än 90 kan så kallad spikning uppträda. Detta leder till ökad motortemperatur, som kan orsaka svåra motorhaverier.
- Vid arbete med kontinuerligt höga varvtal rekommenderas högre oktantal.

Tvåtaktsolja

- För bästa resultat och funktion använd Universal, Universal powered by McCULLOCH tvåtaktsolja, som är speciellt tillverkad för våra luftkylda tvåtaktsmotorer.
- Använd aldrig tvåtaktsolja avsedd för vattenkylda utombordsmotorer, s.k. outboardoil (benämnd TCW).
- Använd aldrig olja avsedd för fyrtaktsmotorer.
- En låg oljekvalitet eller för fet olje/bränsle blandning kan äventyra katalysatorns funktion och minska dess livstid.
- Blandningsförhållande

  1:50 (2%) med Universal, Universal powered by McCULLOCH tvåtaktsolja.

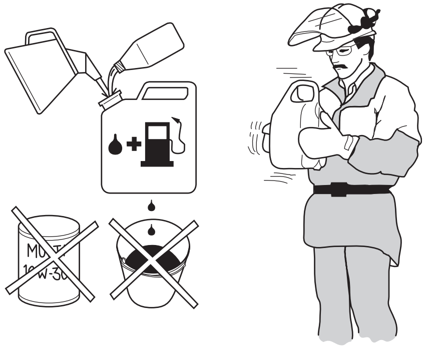
  1:33 (3%) med andra oljor gjorda för luftkylda tvåtaktsmotorer klassade för JASO FB/ISO EGB.

Bensin, liter	**Tvåtaktsolja, liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

BRÄNSLEHANTERING

Blandning

- Blanda alltid bensin och olja i en ren behållare godkänd för bensin.
- Börja alltid med att fylla i hälften av bensinen som skall tillblandas. Fyll därefter i hela oljemängden. Blanda (skaka) bränsleblandningen. Fyll återstående mängd bensin.
- Blanda (skaka) bränsleblandningen omsorgsfullt innan maskinens bränsletank fylls.



- Blanda inte bränsle för mer än max 1 månads behov.
- Om maskinen inte används under en längre tid skall bränsletanken tömmas och rengöras.

VARNING! Katalysatorljuddämparen blir mycket het såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Var uppmärksam på brandfaran, speciellt vid hantering nära brandfarliga ämnen och/eller gaser.

Tankning

VARNING! Följande försiktighetsåtgärder minskar brandrisken:

Blanda bensinen utomhus och inte i närheten av värmekällor.

Rök inte eller placera något varmt föremål i närheten av bränsle.

Tanka aldrig med motorn igång.

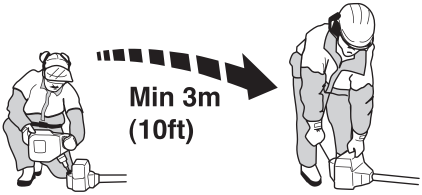
Stanna motorn och låt den svalna några minuter före tankning.

Öppna tanklocket sakta vid bränslepåfyllning så att eventuellt övertryck sakta försvinner.

Drag åt tanklocket noga efter tankning.

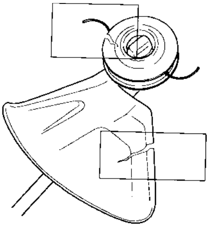
Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen och bensindunken före start.

- Använd bränslebehållare med överfyllnadsskydd.
- Om du spillt bränsle på den. Torka av allt spill och låt bensinresterna avdunsta.
- Torka rent runt tanklocket. Föroreningar i tanken orsakar driftstörningar.
- Se till att bränslet är väl blandat genom att skaka behållaren innan tanken fylls.



Kontroll före start

- Kontrollera trimmerhuvudet och trimmerskyddet så att de är oskadade och fria från sprickbildning. Byt trimmerhuvud eller trimmerskydd om de utsatts för slag eller har sprickor.



- Använd aldrig maskinen utan skydd eller med defekt skydd.
- Samtliga kåpor skall vara korrekt monterade och felfria före start av maskinen.

Start och stopp

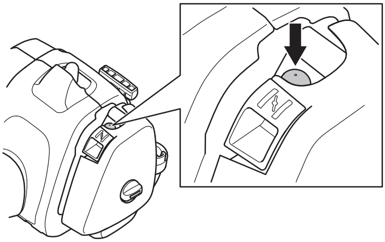
VARNING! Komplett kopplingskåpa med riggrör måste vara monterad innan maskinen startas, annars kan kopplingen lossna och orsaka personskador.

Flytta alltid maskinen från tankningsplatsen och bensindunken före start. Placera maskinen på ett fast underlag. Se till att skärutrustningen ej kan ta i något föremål.

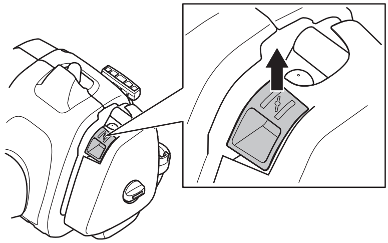
Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador. Säkerhetsavståndet är 15 meter.

Start

Bränslepump: Tryck på bränslepumpens gummiblåsa upprepade gånger tills bränsle börjar fylla blåsan. Blåsan behöver ej fyllas helt.



Choke: Ställ chokereglaget i chokeläge.

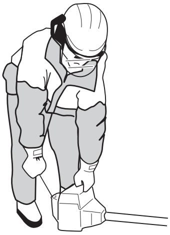


VARNING! När motorn startas med chokereglaget i chokeläge börjar skärutrustningen omedelbart att rotera.

Tryck maskinkroppen mot marken med vänster hand (OBS! Ej med foten!). Grip starthandtaget, drag med höger hand långsamt ut startlinan tills ett motstånd känns (starthakarna griper in) och gör därefter snabba och kraftfulla ryck. **Vira aldrig startlinan runt handen.**

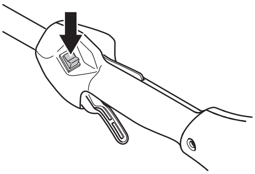
Återställ chokereglaget omedelbart när motorn tänder och gör förnyade startförsök tills motorn startar. När motorn startar, ge snabbt fullgas och startgasen kopplas automatiskt ur.

OBS! Drag inte ut startlinan helt och släpp inte heller starthandtaget från helt utdraget läge. Detta kan orsaka skador på maskinen.



Stopp

Motorn stannas genom att tändningen slås ifrån.



OBS! Stoppkontakten återgår automatiskt till startläge. För att undvika ofrivillig start, måste därför alltid tändhatten avlägsnas från tändstiftet vid montering, kontroll och/eller underhåll.

Allmänna arbetsinstruktioner

VIKTIGT!

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med trimmer.

När du råkar ut för en situation som gör dig osäker angående fortsatt användning ska du rådfråga en expert. Vänd dig till din återförsäljare eller din serviceverkstad.

Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för.

Före användning måste du förstå skillnaden mellan skogsröjning, gräsröjning och grästrimning.

Grundläggande säkerhetsregler

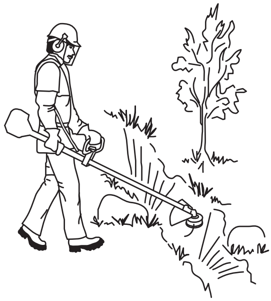
1 Iakttta omgivningen:

- För att säkerställa att inte människor, djur eller annat kan påverka din kontroll över maskinen.
- För att säkerställa att inte människor, djur eller annat riskerar att komma i kontakt med skärutrustningen eller lösa föremål som slungas iväg av skärutrustningen.
- OBS! Använd aldrig maskinen utan möjlighet att kunna påkalla hjälp i händelse av olycka.

2 Inspektera arbetsområdet. Avlägsna alla lösa föremål, så som stenar, krossat glas, spikar, ståltråd, snören med mera, som kan slungas iväg eller sno in sig i skärutrustningen.

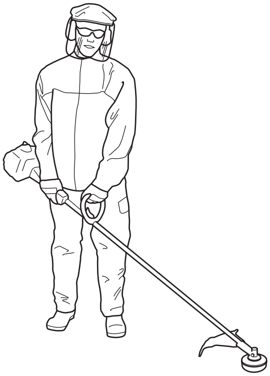
3 Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, kraftigt regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag, påverkande på trädets fallriktning, m.m.

4 Se till att du kan gå och stå säkert. Titta efter eventuella hinder vid en oväntad förflyttning (rötter, stenar, grenar, gropar, diken, osv.). Iakttta stor försiktighet vid arbete i sluttande terräng.



5 Håll god balans och säkert fotfäste. Sträck dig inte efter ytor som du vanligtvis inte når.

6 Använd alltid båda händerna för att hålla i maskinen. Håll maskinen på höger sida av kroppen. Akta dig för varma ytor på maskinen. Se till att hålla klippaggregatet så långt som möjligt från kroppen.



7 Ha skärutrustningen under midjehöjd.

8 Vid förflyttning ska motorn stängas av.

9 Ställ aldrig ner maskinen med motorn i drift utan att du har uppsikt över den.

VARNING! Varken användaren av maskinen eller någon annan får försöka att dra undan det skurna materialet när motorn eller skärutrustningen roterar, eftersom detta kan medföra allvarliga skador.

Stanna motorn och skärutrustningen innan du tar bort material som lindats runt klingaxeln, eftersom det annars finns risk för skador. Under samt en stund efter användning kan vinkelväxeln vara varm. Det finns risk för brännskada vid kontakt.

VARNING! Varning för utslungade föremål. Använd alltid godkända ögonskydd. Luta dig aldrig över skärutrustningens skydd. Stenar, skräp m.m. kan kastas upp i ögonen och vålla blindhet eller allvarliga skador.

Håll obehöriga på avstånd. Barn, djur, åskådare och medhjälpare ska befinna sig utanför säkerhetszonen på 15 m. Stanna maskinen omedelbart om någon närmar sig. Sväng aldrig runt med maskinen utan att först kontrollera bakåt att ingen befinner sig inom säkerhetszonen.

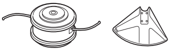
Grundläggande arbetsteknik

Släpp ner motorn på tomgångsvarvtal efter varje arbetsmoment. Längre tids fullvarv utan att motorn belastas kan ge allvarlig motorskada.

VARNING! Ibland fastnar grenar eller gräs mellan skydd och skärutrustning. Stanna alltid motorn vid rengöring.

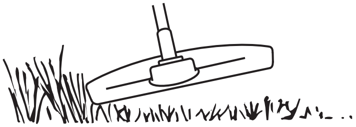
VARNING! Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, ”kittlingar”, ”stickningar”, smärta, avsaknad eller reducering av normal styrka, förändringar i hudens färg eller dess yta. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer eller handleder. Riskerna kan öka vid låga temperaturer.

Grästrimning med trimmerhuvud



Trimning

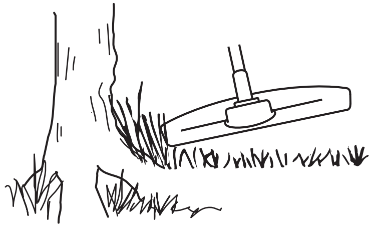
- Håll trimmerhuvudet strax ovanför marken och luta det i vinkel. Det är linans ände som utför arbetet. Låt linan arbeta i sin egen takt. Pressa aldrig in linan i materialet som ska tas bort.



- Linan avlägsnar lätt gräs och ogräs intill väggar, staket, träd och rabatter, men den kan också skada ömtålig bark på träd och buskar samt skada staketstolpar.
- Minska risken för skador på växtligheten genom att korta linan till 10-12 cm och minska motorvarvtalet.

Renskrapning

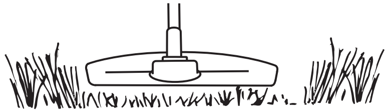
- Skrapningstekniken avlägsnar all oönskad vegetation. Håll trimmerhuvudet strax ovanför marken och luta det. Låt linans ände slå mot marken runt träd, stolpar, statyer och liknande. OBS! Denna teknik ökar slitaget på linan.



- Linan slits fortare och måste matas fram oftare vid arbete mot stenar, tegel, betong, metallstaket etc än vid kontakt med träd och trästaket.
- Vid trimning och skrapning ska du använda mindre än full gas, för att linan ska hålla längre och trimmerhuvudet ska slitas mindre.

Klippning

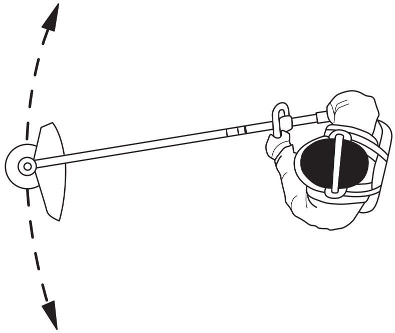
- Trimmern är idealisk för klippning på platser som är svåra att komma åt med en vanlig gräsklippare. Håll linan parallell med marken vid klippning. Undvik att trycka ned trimmerhuvudet mot marken eftersom detta kan förstöra gräsmattan och skada redskapet.



- Undvik att låta trimmerhuvudet ha ständig kontakt med marken under normal klippning. En sådan ständig kontakt kan vålla skador och slitage på trimmerhuvudet.

Sopning

- Den roterande linans fläktverkan kan användas för snabb och enkel rengöring. Håll linan parallell med och över de ytor som ska sopas och för redskapet fram och tillbaka.



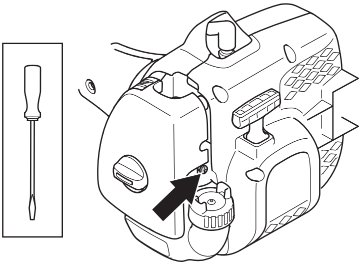
- Vid klippning och sopning ska du använda full gas för att få ett bra resultat.

Förgasare

Inställning av tomgångsvarvtalet

Innan några justeringar görs, se till att luftfiltret är rent och att luftfilterlocket sitter på.

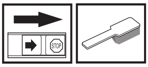
Justera tomgångsvarvtalet med tomgångsskruven T, om omjustering skulle behövas. Vrid först T-skruven medurs tills skärutrustningen börjar rotera. Vrid sedan skruven moturs tills skärutrustningen stannar. Ett korrekt justerat tomgångsvarvtal har uppnåtts när motorn går jämnt i varje läge. Det bör även vara en god marginal till det varvtal då skärutrustningen börjar rotera.



Rek. tomgångsvarvtal: Se kapitel Tekniska data.

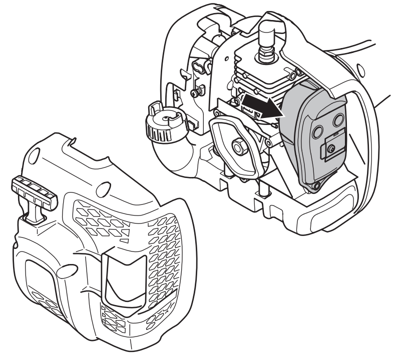
VARNING! Kan tomgångsvarvtalet ej justeras så att skärutrustningen står stilla, kontakta din återförsäljare/serviceverkstad. Använd inte maskinen förrän den är korrekt inställd eller reparerad.

Ljuddämpare

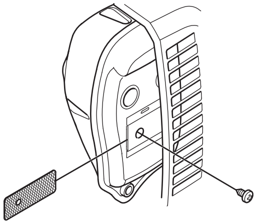


OBS! Vissa ljuddämpare är försedda med katalysator. Se kapitel Tekniska data för att ta reda på om din maskin är försedd med katalysator.

Ljuddämparen är utformad för att dämpa ljudnivån och för att leda avgaserna bort från användaren. Avgaserna är heta och kan innehålla gnistor vilka kan orsaka brand om avgaserna riktas mot ett torrt och brännbart material.



Vissa ljuddämpare är utrustade med ett speciellt gnistfångarnät. Om Din maskin är utrustad med en sådan ljuddämpare bör nätet rengöras en gång per vecka. Detta görs bäst med en stålborste. På ljuddämpare utan katalysator bör nätet rengöras och eventuellt bytas en gång per vecka. På katalysatorljuddämpare skall nätet kontrolleras och eventuellt rengöras en gång per månad. **Vid ev. skador på nätet skall detta bytas.** Om nätet ofta är igensatt, kan detta vara ett tecken på att katalysatorns funktion är nedsatt. Kontakta din återförsäljare för kontroll. Med ett igensatt nät överhettas maskinen med skador på cylinder och kolv som följd.

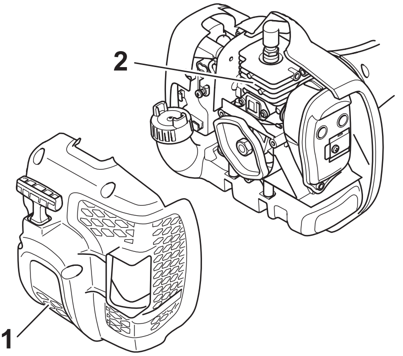


OBS! Använd aldrig maskinen med en ljuddämpare som är i dåligt skick.

VARNING! Katalysatorljuddämparen blir mycket het såväl vid användning som efter stopp. Detta gäller även vid tomgångskörning. Beröring kan orsaka brännskador på huden. Var uppmärksam på brandfaran!

Kylsystem

För att erhålla en så låg driftstemperatur som möjligt är maskinen utrustad med ett kylsystem.



Kylsystemet består av:

1 Luftintag i startapparat.

2 Kylflänsar på cylindern.

Rengör kylsystemet med en borste en gång per vecka, vid svårare förhållanden oftare. Ett smutsigt eller igensatt kylsystem leder till överhettning av maskinen med skador på cylinder och kolv som följd.

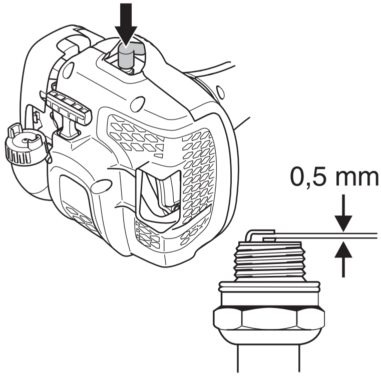
Tändstift

Tändstiftets kondition påverkas av:

- En felaktigt inställd förgasare.
- En felaktig oljeblandning i bränslet (för mycket eller felaktig olja).
- Ett smutsigt luftfilter.

Dessa faktorer orsakar beläggningar på tändstiftets elektroder och kan förorsaka driftstörningar och startsvårigheter.

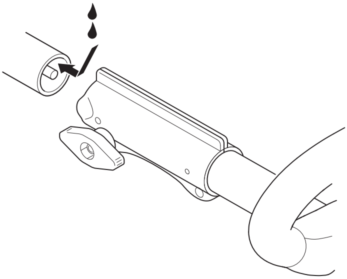
Om maskinens effekt är låg, om den är svår att starta eller om tomgången är orolig: kontrollera alltid först tändstiftet innan ytterligare åtgärder vidtages. Om tändstiftet är igensatt, rengör det och kontrollera samtidigt att elektrodgapet är 0,5 mm. Tändstiftet bör bytas efter ungefär en månad i drift eller om nödvändigt tidigare.



OBS! Använd alltid rekommenderad tändstiftstyp! Felaktigt tändstift kan förstöra kolv/cylinder. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.

Delbart riggrör

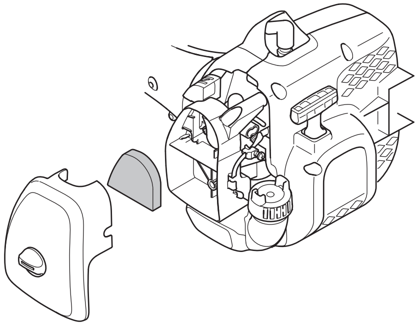
Drivaxeländen i det nedre riggröret ska smörjas invändigt med fett var 30:e arbetstimma. Det finns risk att drivaxeländarna (splinesförbanden) på de delbara modellerna kärvar ihop om de inte smörjs regelbundet.



Luftfilter

Luftfiltret skall regelbundet rengöras från damm och smuts för att undvika:

- Förgasarstörningar
- Startproblem
- Sämre effekt
- Onödigt slitage på motorns delar.
- Onormalt hög bränsleförbrukning.



Rengör filtret efter 25 timmars drift eller oftare om förhållandena är ovanligt dammiga.

Rengöring av luftfilter

Demontera luftfilterkåpan och tag bort filtret. Tvätta det rent i varmt tvålvatten. Se till att filtret är torrt då det åter monteras.

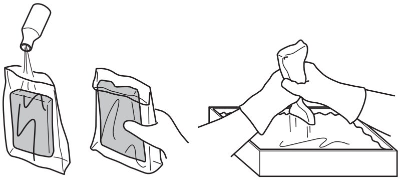
Ett länge använt luftfilter kan aldrig bli fullständigt rent. Därför måste filtret med jämna mellanrum ersättas med ett nytt. **Ett skadat luftfilter måste alltid bytas ut.**

Används maskinen under dammiga förhållanden skall luftfiltret inoljas. Se anvisningar under rubrik Inoljning av luftfilter.

Inoljning av luftfilter

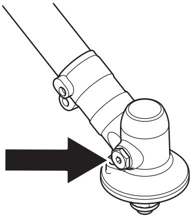
Använd alltid filterolja, art. nr. 531 00 92-48. Filteroljan innehåller lösningsmedel för att vara lätt att fördela jämnt i filtret. Undvik därför hudkontakt.

Stoppa ned filtret i en plastpåse och häll på filteroljan. Knåda plastpåsen för att fördela oljan. Krama ur filtret i plastpåsen och häll bort överskottsoljan innan filtret monteras på maskinen. Använd aldrig vanlig motorolja. Denna sjunker ganska fort ner genom filtret och lägger sig i botten.



Vinkelväxel

Vinkelväxeln är från fabriken fylld med lämplig mängd fett. Innan maskinen tas i bruk bör man dock kontrollera att växeln är fylld med fett till 3/4. Använd HUSQVARNA specialfett.



Smörjmedlet i växelhuset behöver normalt inte bytas annat än vid eventuella reparationer.

Underhållsschema

Nedan följer en lista över den skötsel som skall utföras på maskinen. De flesta av punkterna finns beskrivna i avsnittet Underhåll. Användaren får endast utföra sådana underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Mer omfattande ingrepp skall utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Underhåll	**Daglig tillsyn**	**Veckotillsyn**	**Månadstillsyn**
Rengör maskinen utvändigt.	X		
Kontrollera att gasreglagespärr och gasreglage fungerar säkerhetsmässigt.	X		
Kontrollera att stoppkontakten fungerar.	X		
Kontrollera att skärutrustningen inte roterar på tomgång.	X		
Rengör luftfiltret. Byt om det behövs.	X		
Kontrollera att skyddet är oskadat och fritt från sprickbildning. Byt skydd om det utsatts för slag eller har sprickor.	X		
Kontrollera att trimmerhuvudet är oskadat och inte har några sprickor. Byt trimmerhuvudet om det behövs.	X		
Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.	X		
Kontrollera att inget bränsleläckage finns från motor, tank eller bränsleledningar.	X		
Kontrollera startapparaten med dess lina.		X	
Kontrollera att vibrations-isolatorerna inte är skadade.		X	
Rengör tändstiftet utvändigt. Demontera det och kontrollera elektrodavståndet. Justera avståndet till 0,5 mm eller byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.		X	
Rengör maskinens kylsystem.		X	
Rengör eller byt ljuddämparens gnistfångarnät (gäller endast ljuddämpare utan katalysator).		X	
Rengör förgasaren utvändigt och utrymmet runt denna.		X	
Kontrollera att vinkelväxeln är fylld till 3/4 med smörjmedel. Fyll på med specialfett om det behövs.		X	
Kontrollera att bränslefiltret ej är förorenat eller att bränsleslangen har sprickor eller andra defekter. Byt om erforderligt.			X
Kontrollera alla kablar och anslutningar.			X
Kontrollera koppling, kopplingsfjädrar och kopplingstrumma med avseende på slitage. Byt om nödvändigt hos auktoriserad serviceverkstad.			X
Byt tändstift. Se till att tändstiftet har s.k. radioavstörning.			X

Tekniska data

	T22LCS	T22LS
Motor		
Cylindervolym, cm^3	21,7	21,7
Cylinderdiameter, mm	32,0	32,0
Slaglängd, mm	27	27
Tomgångsvarvtal, r/min	2900	2900
Rekommenderat max rusvarvtal, r/min	7200	9100
Varvtal på utgående axel, r/min	7200	6700
Max. motoreffekt enligt ISO 8893, kW/ r/min	0,6/7800	0,6/7800
Katalysatorljuddämpare	Ja	Ja
Varvtalsreglerat tändsystem	Nej	Nej
Tändsystem		
Tändstift	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrodgap, mm	0,5	0,5
Bränsle-/smörjsystem		
Volym bensintank, liter	0,3	0,3
Vikt		
Vikt, utan bränsle, skärutrustning och skydd, kg	4,6	4,9
Bulleremissioner		
(se anm. 1)		
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	103	105
Ljudeffektnivå, garanterad L_{WA} dB(A)	103	104
Ljudnivåer		
(se anm. 2)		
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN ISO 11806 och ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibrationsnivåer		
(se anm. 3)		
Ekvivalenta vibrationsnivåer ($a_{hv,eq}$) i handtag uppmätt enligt EN ISO 11806 och ISO 22867, m/s^2		
Utrustad med trimmerhuvud (original), vänster/höger	4,22/3,49	3,76/3,12

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Redovisad ljudeffektnivå för maskinen är med den original skärutrustning som ger högst nivå. Skillnaden mellan garanterad och uppmätt ljudeffekt är att den garanterade ljudeffekten även inkluderar spridning i mätresultat och variation mellan exemplar av samma modell enligt Direktiv 2000/14/EG.

Anm. 2: Redovisade data för ekvivalent ljudtrycksnivå för maskinen har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Redovisade data för ekvivalent vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 m/s^2.

TEKNISKA DATA

T22LS		
Godkända tillbehör	**Typ**	**Skydd för skärutrustning, Art. nr.**
Gänga klingaxel M10		
Trimmerhuvud	P25 (Ø 2,0 mm lina)	574 55 72-01
T22LCS		
Godkända tillbehör	**Typ**	**Skydd för skärutrustning, Art. nr.**
Gänga klingaxel 3/8 R		
Trimmerhuvud	P25 (Ø 2,0 mm lina)	574 61 31-01

Följande tillbehör rekommenderas för nedanstående modeller.

Godkända tillbehör	Art. nr.	Används till
Kultivatortillsats CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Blåsartillsats BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Kantskärartillsats EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Stångsågtillsats PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Häcksaxtillsats	967 17 64-01	T22 LCS, T22 LS

EG-försäkran om överensstämmelse (Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel +46-36-146500, försäkrar härmed att grästrimmers **McCULLOCH T22LS och T22LCS** från 2012 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- av den 17 maj 2006 ”angående maskiner” **2006/42/EG**

- av den 15 december 2004 ”angående elektromagnetisk kompatibilitet” **2004/108/EG**.

- av den 8 maj 2000 ”angående emission av buller till omgivningen” **2000/14/EG**. Bedömning av överensstämmelse utförd enligt Bilaga V. För information angående bulleremissionerna, se kapitel Tekniska data.

Följande standarder har tillämpats: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utfört frivillig typkontroll åt Husqvarna AB. Certifikaten har nummer:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

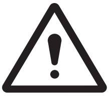
Huskvarna 31 oktober, 2011

Bengt Frögelius, Utvecklingschef (Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

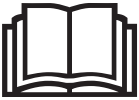
SYMBOLFORKLARING

Symboler

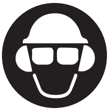
Symboler på maskinen og/eller i vejledningen:



ADVARSEL! Rydningssave, buskryddere og trimmere kan være farlige! Skødesløs eller forkert brug kan resultere i alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser betjeningsvejledningen igennem og forstår indholdet.



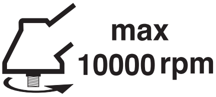
Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.



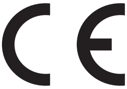
Brug altid:

Sikkerhedshjelm, hvor der er risiko for nedfaldende genstande

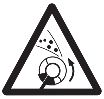
- Godkendt høreværn
- Godkendt øjenværn



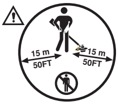
Maks. omdrejningstal på udgående aksel, rpm



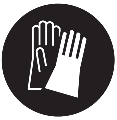
Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.



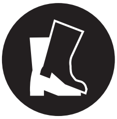
Pas på udslyngede genstande og rikochettering.



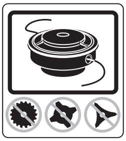
Brugeren af maskinen skal under arbejdets udførelse sørge for, at ingen mennesker eller dyr kommer nærmere end 15 meter.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.

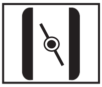


Brug skridsikre og stabile støvler.

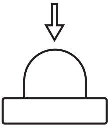


Når maskinen kasseres, bør den ikke adskilles. Sørg ved bortskaffelse af maskinen, brændstof eller olie til maskinen altid for, at lokale regler overholdes.

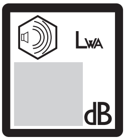
Tænding; choker:



Stil chokeren i chokestilling.

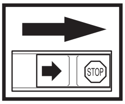


Brændstofpumpe.

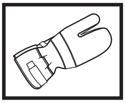


Støjemissioner til omgivelserne i henhold til EF-direktiv. Maskinens emission fremgår af kapitlet Tekniske data og af en mærkat.

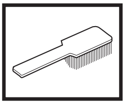
Andre symboler/etiketter på maskinen gælder specifikke krav for certificering på visse markeder.



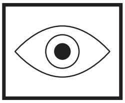
Motoren standses ved at sætte stopkontakten på stop. BEMÆRK! Stopkontakten skifter automatisk til startposition. For at undgå utilsigtet start skal tændhætten derfor altid tages af tændrøret ved montering, kontrol og/eller vedligeholdelse.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Regelmæssig rengøring kræves.



Visuel kontrol.

Indhold

SYMBOLFORKLARING

Symboler 44
Symboler på maskinen og/eller i vejledningen: 44

INDHOLD

Indhold 45
Inden start skal du være opmærksom på følgende: 45

INDLEDNING

Til vore kunder! 46

HVAD ER HVAD?

Hvad er hvad på trimmeren? 47

GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Vigtigt 48
Personligt beskyttelsesudstyr 48
Maskinens sikkerhedsudstyr 49
Skæreudstyr 51

MONTERING

Montering af loophåndtag 52
Montering og demontering af delbar styrestang .. 52
Montering af skæreudstyr 52
Montering af trimmerbeskyttelse og trimmerhoved 53
Montering af trimmerbeskyttelse og trimmerhoved 53

BRÆNDSTOFHÅNDTERING

Brændstofsikkerhed 54
Drivmiddel 54
Tankning 55

START OG STOP

Kontrol før start 56
Start og stop 56

ARBEJDSTEKNIK

Generelle arbejdsinstruktioner 57

VEDLIGEHOLDELSE

Karburator 59
Lyddæmper 59
Kølesystem 60
Tændrør 60
Delbar styrestang 60
Luftfilter 61
Vedligeholdelsesskema 62

TEKNISKE DATA

Tekniske data 63
EF-overensstemmelseserklæring 64

Inden start skal du være opmærksom på følgende:

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem.

⚠ **ADVARSEL! Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug derfor altid godkendt høreværn.**

⚠ **ADVARSEL! Maskinens oprindelige udformning må under ingen omstændigheder ændres uden producentens samtykke. Brug altid originaltilbehør. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlige skader eller døden for brugeren eller andre.**

⚠ **ADVARSEL! En rydningssav, buskrydder eller trimmer kan, hvis den bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning.**

INDLEDNING

Til vore kunder!

Tak, fordi du har valgt et produkt fra McCulloch. Du er dermed blevet en del af en historie, der tog sin begyndelse, da McCulloch Corporation begyndte at producere motorer under anden verdenskrig. I 1949, da McCulloch introducerede sin første lette motorsav til enmandsbetjening, skulle skovbruget aldrig blive det samme igen.

Udvalget af innovative motorsave udviklede sig op igennem årtierne, og omsætningen tog til i omfang, først med fly- og kartmotorer i 1950'erme og siden med minimotorsave i 1960'erne. Senere, i 1970'erne og 80'erne, kom trimmere og løvblæsere/-sugere med i sortimentet.

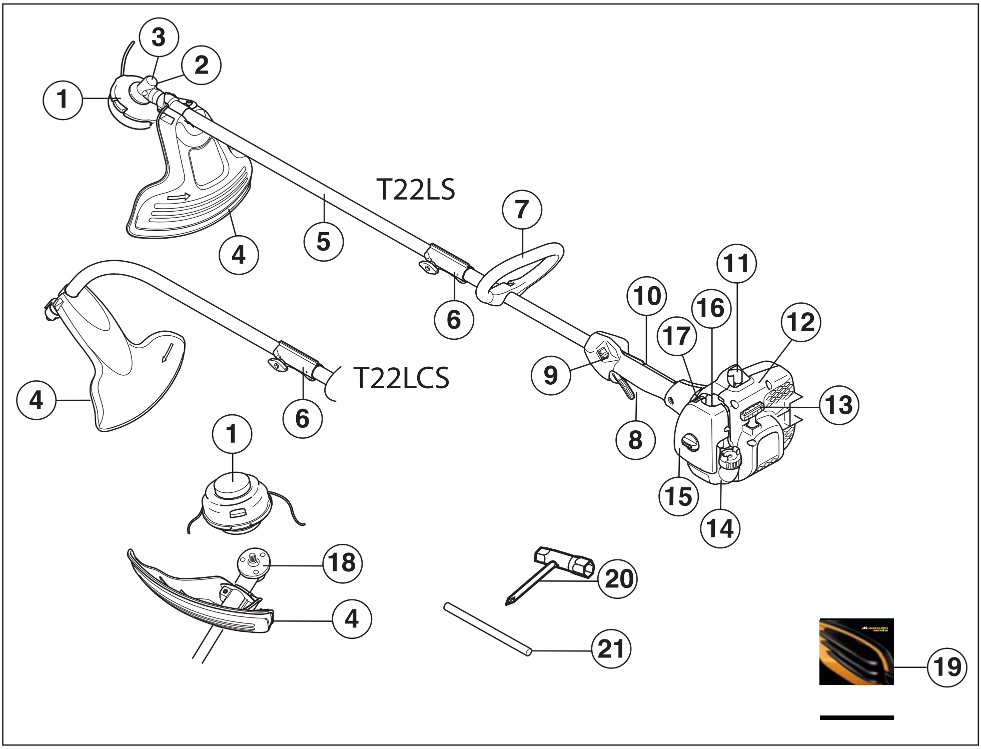
I dag fortsætter McCulloch som en del af Husqvarna-koncernen sin tradition for stærke motorer, tekniske innovationer og stærke designs, som har været vores varemærker i mere end et halvt århundrede. Reduktion af brændstofforbruget, emissioner og støjniveauer har højeste prioritet hos os, hvilket også gælder forbedring af sikkerheden og brugervenligheden.

Vi håber, at du vil blive tilfreds med dit McCulloch-produkt, da det er udviklet til at være din ledsager i lang tid fremover. Hvis du følger denne brugervejlednings anbefalinger vedr. anvendelse, service og vedligeholdelse, kan du forvente, at produktet når den anførte levetid. Hvis du får brug for professionel assistance til reparation eller service, bedes du benytte servicesøgeren på www.mcculloch.com.

McCulloch forsøger hele tiden at videreudvikle sine produkter og forbeholder sig derfor ret til ændringer af bl.a. form og udseende uden forudgående varsel.

Denne vejledning kan også downloades på www.mcculloch.com.

HVAD ER HVAD?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
9
T22LCS
4
13
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

Hvad er hvad på trimmeren?

1	Trimmerhoved	12	Startaggregat
2	Påfyldning af smøremiddel, vinkelgear	13	Starthåndtag
3	Vinkelgear	14	Brændstoftank
4	Beskyttelse til skæreudstyr	15	Luftfilterdæksel
5	Styrestang	16	Brændstofpumpe.
6	Styrestangskobling	17	Choker
7	Loophåndtag	18	Medbringer
8	Gasregulering	19	Brugsanvisning
9	Stopkontakt	20	Kombinøgle
10	Gasreguleringslås	21	Låsepind
11	Tændhætte og tændrør		

GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Vigtigt

VIGTIGT!

Maskinen er kun konstrueret til græstrimning.

Det eneste tilbehør, du må anvende motorenheden som drivkilde til, er det skæreudstyr, vi anbefaler i kapitlet Tekniske data.

Brug aldrig maskinen, hvis du er træt, hvis du har drukket alkohol, eller hvis du tager medicin, som kan påvirke dit syn, dit overblik eller din kropskontrol.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".

Brug aldrig en maskine, der er blevet ændret, så den ikke længere svarer til originalmodellen.

Brug aldrig en maskine, som er behæftet med fejl. Følg vedligeholdelses-, kontrol- og serviceinstruktionerne i denne brugsanvisning. Visse vedligeholdelses- og serviceforanstaltninger må kun udføres af erfarne og kvalificerede specialister. Se instruktionerne i afsnittet Vedligeholdelse.

Alle afskærmninger, skærme og greb skal monteres, før du starter maskinen. Kontrollér, at tændhætten og tændkablet er intakte, så du ikke får stød.

Brugeren af maskinen skal sørge for, at ingen mennesker eller dyr kommer nærmere end 15 meter under arbejdet. Da flere brugere kan arbejde inden for samme arbejdsområde, skal sikkerhedsafstanden være mindst det dobbelte af længden på et træ, dog mindst 15 meter.

ADVARSEL! Denne maskine skaber et elektromagnetisk felt under brug. Dette felt kan i nogle tilfælde påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at reducere risikoen for alvorlige eller dødbringende skader anbefaler vi, at personer med medicinske implantater kontakter deres læge og producenten af det medicinske implantat, før de tager maskinen i brug.

ADVARSEL! At køre en motor i et lukket eller dårligt udluftet rum kan medføre døden som følge af kvælning eller kulilteforgiftning.

ADVARSEL! Tillad aldrig børn at anvende eller være i nærheden af maskinen. Da maskinen er forsynet med en stopkontakt med returfunktion og kan startes med lav hastighed og lille kraft på starthåndtaget, kan selv små børn under visse omstændigheder tilføre den kraft, der er nødvendig for at starte maskinen. Dette kan indebære risiko for alvorlige personskader. Tag derfor tændhætten af, når maskinen ikke er under opsyn.

Personligt beskyttelsesudstyr

VIGTIGT!

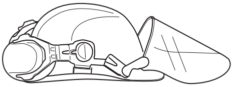
En rydningssav, buskrydder eller trimmer kan, hvis den bruges forkert eller skødesløst, være et farligt redskab, som kan forårsage alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning.

Ved enhver anvendelse af maskinen skal der bruges godkendt personligt beskyttelsesudstyr. Det personlige beskyttelsesudstyr udelukker ikke risikoen for skader, men det mindsker effekten af en skade ved en ulykke. Bed din forhandler om hjælp ved valg af udstyr.

ADVARSEL! Vær altid opmærksom på advarselssignaler eller tilråb, når høreværnet bruges. Tag altid høreværnet af, så snart motoren er standset.

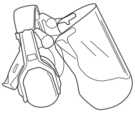
HJELM

Sikkerhedshjelm, hvor der er risiko for nedfaldende genstande



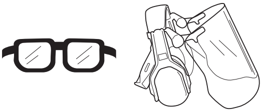
HØREVÆRN

Høreværn med tilstrækkelig dæmpning skal bruges.



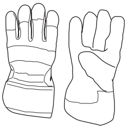
ØJENVÆRN

Godkendt øjenværn skal altid anvendes. Hvis der anvendes visir, skal der også anvendes godkendte beskyttelsesbriller. Med godkendte beskyttelsesbriller menes briller, som opfylder standarden ANSI Z87.1 for USA eller EN 166 for EU-lande.



HANDSKER

Handsker skal benyttes, når det er nødvendigt, f.eks. ved montering af skæreudstyr.



STØVLER

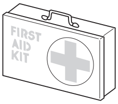
Brug skridsikre og stabile støvler.

TØJ

Brug rivefast materiale i tøjet og undgå alt for løstsiddende tøj, som nemt sætter sig fast i kviste og grene. Brug altid kraftige, lange bukser. Bær ikke smykker, shorts eller sandaler, og gå ikke barfodet. Sørg for, at håret ikke hænger neden for skuldrene.

FØRSTEHJÆLP

Forbindingskasse skal altid findes i nærheden.



Maskinens sikkerhedsudstyr

I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer. Se kapitel Hvad er hvad? for at se, hvor disse detaljer er placeret på maskinen.

Maskinens levetid kan forkortes, og risikoen for ulykker kan øges, hvis maskinen ikke vedligeholdes korrekt, og hvis service og/eller reparation ikke udføres fagligt korrekt. Hvis du har brug for yderligere oplysninger, kan du kontakte nærmeste serviceværksted.

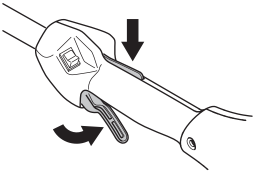
VIGTIGT!

Al service og reparation af maskinen kræver specialuddannelse. Dette gælder særligt maskinens sikkerhedsudstyr. Hvis maskinen ikke klarer nogen af de nedennævnte kontroller, skal du kontakte dit serviceværksted. Ved at købe nogle af vores produkter kan du være sikker på at få en faglig korrekt reparation og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er en af vores serviceydende forhandlere, skal du spørge dem efter det nærmeste serviceværksted.

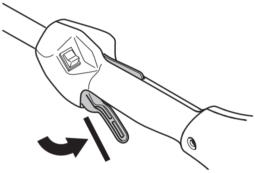
⚠ **ADVARSEL! Brug aldrig en maskine med defekt sikkerhedsudstyr. Maskinens sikkerhedsudstyr skal kontrolleres og vedligeholdes som beskrevet i dette afsnit. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.**

Gasreguleringslås

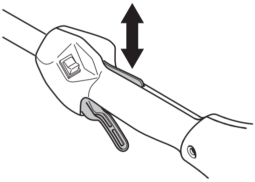
Gasreguleringslåsen er konstrueret med henblik på at forhindre ufrivillig aktivering af gasreguleringen. Når spærren (A) trykkes ned mod håndtaget (= når man holder om håndtaget) frikobles gasreguleringen (B). Når grebet om håndtaget slippes, sættes både gasreguleringen og gasreguleringslåsen tilbage i deres respektive udgangsstilling. Dette sker via to af hinanden uafhængige returfjedersystemer. Denne stilling bevirker, at gasreguleringen automatisk låses i ”tomgang”.



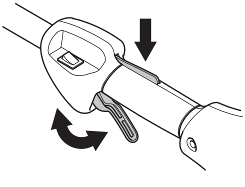
Kontrollér, at gasreguleringen er låst i tomgangsstilling, når gasreguleringslåsen befinder sig i udgangsstilling.



Tryk gasreguleringslåsen ind, og kontrollér, at den vender tilbage til udgangsstillingen, når den slippes.



Kontrollér, at gasreguleringen og gasreguleringslåsen går let, og at returfjedersystemet fungerer.

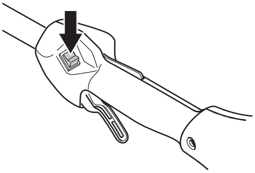


GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

Se anvisningerne under overskriften Start. Start maskinen, og giv fuld gas. Slip gasreguleringen, og kontrollér, at skæreudstyret standser, og at det forbliver i stilstand. Hvis skæreudstyret roterer med gasreguleringen i tomgangsstilling, skal karburatorens tomgangsjustering kontrolleres. Se anvisningerne under overskriften Vedligeholdelse.

Stopkontakt

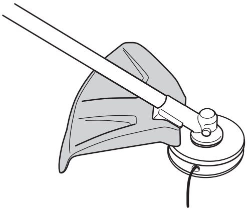
Stopkontakten skal bruges til at slukke for motoren.



Start motoren, og kontrollér, at motoren slukkes, når stopkontakten sættes i stopposition.

Beskyttelse til skæreudstyr

Denne beskyttelse er beregnet til at forhindre, at der slynges løse genstande mod brugeren. Beskyttelsen forhindrer også, at brugeren kommer i kontakt med skæreudstyret.



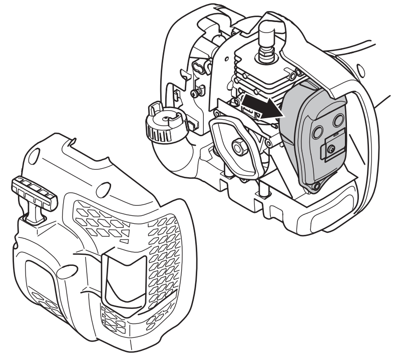
Kontrollér, at beskyttelsen er intakt og fri for revner. Udskift beskyttelsen, hvis den har været udsat for slag eller har revner.

Brug altid den anbefalede beskyttelse for det pågældende skæreudstyr. Se kapitlet Tekniske data.

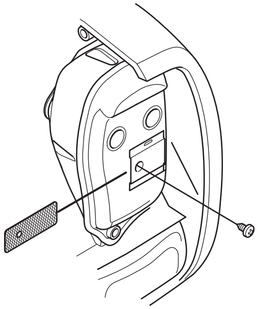
ADVARSEL! Intet skæreudstyr må under nogen omstændigheder bruges, uden at en godkendt beskyttelse er monteret. Se kapitlet Tekniske data. Hvis forkert eller defekt beskyttelse monteres, kan det forårsage alvorlige personskader.

Lyddæmper

Lyddæmperen er konstrueret med henblik på at give et så lavt lydniveau som muligt samt lede motorens udstødningsgasser væk fra brugeren. Lyddæmpere udstyret med katalysator er desuden konstrueret med henblik på at reducere skadelige stoffer i udstødningsgasserne.



I lande med varmt og tørt klima er risikoen for brand åbenbar. Vi har derfor udstyret visse lyddæmpere med et såkaldt gnistfangernet. Kontrollér, om din maskine har et sådant net.



For lyddæmpere er det meget vigtigt, at instruktionerne for kontrol, vedligeholdelse og service overholdes.

Brug aldrig en maskine med en defekt lyddæmper.

Kontrollér regelmæssigt, at lyddæmperen sidder fast i maskinen.

Er din maskines lyddæmper udstyret med et gnistfangernet, skal dette renses regelmæssigt. Et tilstoppet net medfører, at motoren kører varm med alvorlig motorskade til følge.

ADVARSEL! Katalysatorlyddæmperen bliver meget varm både under brug og efter stop. Dette gælder også ved tomgangskørsel. Berøring kan give forbrændinger på huden. Vær opmærksom på brandfaren!

ADVARSEL! Lyddæmperen indeholder kemikalier, som kan være kræftfremkaldende. Undgå kontakt med disse elementer, hvis lyddæmperen bliver beskadiget.

ADVARSEL! Husk, at:

Motorens udstødningsgasser er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand. Start derfor aldrig maskinen indendørs eller i nærheden af brandfarligt materiale!

Skæreudstyr

Dette afsnit behandler, hvordan du med korrekt vedligeholdelse og ved brug af korrekt type skæreudstyr:

- Reducerer maskinens kasttilbøjelighed.
- Bevarer en maksimal skarphed.
- Øger skæreudstyrets levetid.

VIGTIGT!

Brug kun skæreudstyr sammen med den beskyttelse, som vi anbefaler! Se kapitlet Tekniske data.

Se anvisningerne til skæreudstyret for korrekt indføring af line og valg af korrekt diameter for line.

ADVARSEL! Stands altid motoren, inden du foretager arbejde på skæreudstyret. Denne fortsætter med at rotere, også efter at gasreguleringen er sluppet. Kontrollér, at skæreudstyret er standset helt, og fjern kablet fra tændrøret, inden du begynder at arbejde på udstyret.

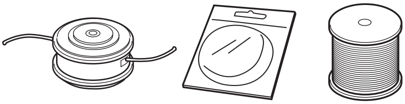
ADVARSEL! Et forkert skæreudstyr kan øge risikoen for ulykker.

Trimmerhoved

VIGTIGT!

Sørg altid for, at trimmerlinen rulles hårdt og jævnt på tromlen, ellers opstår der sundhedsfarlige vibrationer i maskinen.

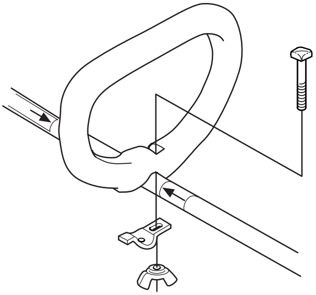
- Brug kun de trimmerhoveder og trimmerliner, som anbefales. De er testet af producenten for at passe til en vis motorstørrelse. Dette er specielt vigtigt, når der bruges et fuldautomatisk trimmerhoved. Brug kun anbefalet skæreudstyr. Se kapitlet Tekniske data.



- Generelt kræver en mindre maskine små trimmerhoveder og vice versa. Dette skyldes, at motoren ved klipning med line både skal slynge linen radialt fra trimmerhovedet og møde modstanden fra det græs, som klippes.
- Linens længde er også vigtig. En længere line kræver større motorstyrke end en kort med samme diameter på linen.
- Sørg for, at den kniv, som sidder på trimmerbeskyttelsen, er intakt. Den bruges til at skære linen af til korrekt længde.
- For at opnå en længere levetid for linen kan den lægges i vand et par døgn. Linen bliver da mere sej og holder længere.

Montering af loophåndtag

- Sæt loophåndtaget over styrestangen. Husk, at loophåndtaget skal monteres mellem pilmarkeringerne på styrestangen.

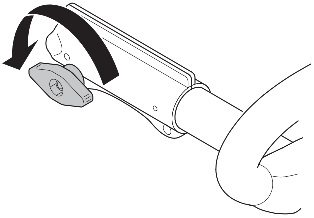


- Monter bolt, klemplade og vingemøtrik som vist på billedet. Spænd vingemøtrikken.

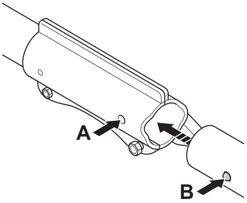
Montering og demontering af delbar styrestang

Montering:

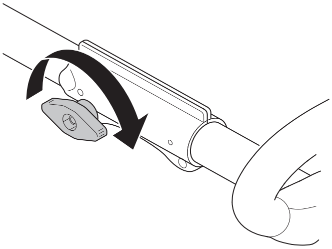
- Løsn koblingsstykket ved at dreje på grebet.



- Ret tappen på monteringsdelen (A) ind efter hullet i koblingsstykket (B).

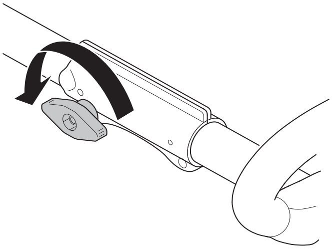


- Skub monteringsdelen ind i koblingsstykket, indtil monteringsdelen klikker på plads.
- Før du bruger enheden, skal du stramme grebet godt til.

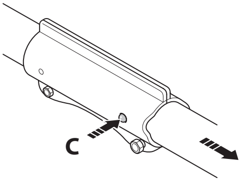


Demontering:

- Løsn koblingsstykket ved at dreje grebet (mindst 3 omgange).



- Tryk på knappen (C), og hold den inde. Mens du holder godt fast i motorenden, skal du trække monteringsdelen lige ud af koblingsstykket.

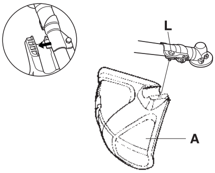


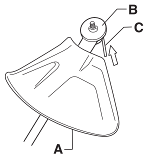
Montering af skæreudstyr

ADVARSEL! Intet skæreudstyr må under nogen omstændigheder bruges, uden at en godkendt beskyttelse er monteret. Se kapitlet Tekniske data. Hvis forkert eller defekt beskyttelse monteres, kan det forårsage alvorlige personskader.

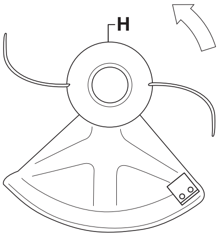
Montering af trimmerbeskyttelse og trimmerhoved (T22LS)

- Monter trimmerbeskyttelse (A) ved arbejde med trimmerhoved. Trimmerbeskyttelsen/ kombibeskyttelsen sættes fast i fæstet på styrestangen og fastgøres med en skrue (L).





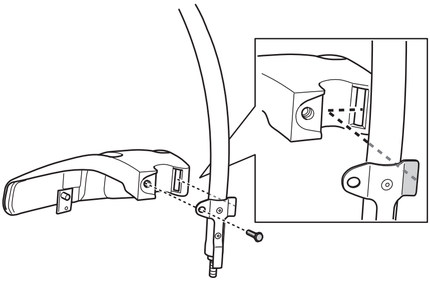
- Monter medbringer (B) på den udgående aksel.
- Drej klingeakslen rundt, indtil et af medbringerens huller passer sammen med et tilsvarende hul i gearhuset.
- Før låsepinden (C) ind i hullet, så akslen låses.
- Skru trimmerhovedet/plastknivene (H) på imod rotationsretningen.



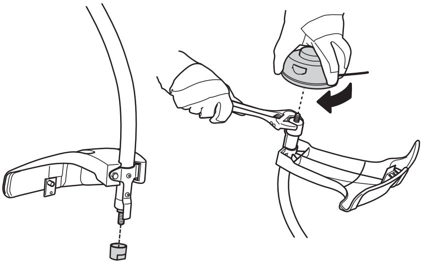
- Demontering sker i omvendt rækkefølge.

Montering af trimmerbeskyttelse og trimmerhoved (T22LCS)

- Montér skærmen som vist på billedet. Spænd skærmen godt fast.



- Montér støvhætten på den aksel. Møtrikken skal være helt dækket af støvhætten.



- Hold støvhætten fast med en skiftenøgle for at forhindre, at akslen drejer.
- Skru trimmerhovedet på akslen.

BRÆNDSTOFHÅNDTERING

Brændstofsikkerhed

Start aldrig maskinen:

1. Hvis du har spildt brændstof på den. Aftør alt det spildte brændstof, og lad benzinresterne fordampe.
2. Hvis du har spildt brændstof på dig selv eller dit tøj, skift tøj. Vask de legemsdele, som har været i kontakt med brændstoffet. Brug vand og sæbe.
3. Hvis maskinen lækker brændstof. Kontrollere regelmæssigt for lækage fra tankdæksel og brændstofslanger.

Transport og opbevaring

- Opbevar og transporter maskinen og brændstoffet, så eventuel lækage og dampe ikke risikerer at komme i kontakt med gnister eller åben ild, f.eks. fra elmaskiner, elmotorer, elkontakter/afbrydere eller oliefyr.
- Ved opbevaring og transport af brændstof skal der bruges en til formålet passende og godkendt beholder.
- Ved længere tids opbevaring af maskinen skal brændstoftanken tømmes. Spørg på den nærmeste benzinstation, hvor du kan komme af med overskydende brændstof.
- Sørg for, at maskinen er ordentligt rengjort, og at der er udført fuldstændig service, inden langtidsopbevaring.
- Skæreudstyrets transportbeskyttelse skal altid være monteret under transport og opbevaring af maskinen.
- Fastgør maskinen under transport.
- For at undgå utilsigtet start af motoren skal tændhætten altid fjernes, når maskinen ikke skal bruges i længere tid, når den ikke er under opsyn, og når den skal efterses.

ADVARSEL! Vær forsigtig ved håndtering af brændstof. Tænk på brand-, eksplosions- og indåndingsrisikoen.

Drivmiddel

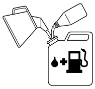
BEMÆRK! Maskinen er forsynet med en totaktsmotor og skal altid anvendes med en blanding af benzin og totaktsolie. For at sikre et korrekt blandingsforhold er det vigtigt at måle den oliemængde, der skal blandes, helt nøjagtigt. Ved blanding af små brændstofmængder påvirker selv små fejl i oliemængden blandingsforholdet kraftigt.

ADVARSEL! Brændstof og brændstofslanger er meget brandfarlige og kan give alvorlige skader ved indånding og hudeksponering. Vær derfor forsigtig ved håndtering af brændstof, og sørg for god luftventilation ved brændstofhåndtering.

Benzin

BEMÆRK! Brug altid kvalitetsbenzin med et oktantal på mindst 90 (RON). Hvis maskinen er forsynet med katalysator (se afsnittet Tekniske data), skal du altid anvende blyfri kvalitetsbenzin iblandet olie. Blyholdig benzin ødelægger katalysatoren.

Hvor det er muligt at få miljøtilpasset benzin, såkaldt alkylatbenzin, skal denne anvendes.



- Det laveste anbefalede oktantal er 90 (RON). Hvis du kører motoren på benzin med et lavere oktantal end 90, kan der opstå såkaldt bankning. Dette medfører øget motortemperatur, som kan forårsage motorhavari.
- Ved arbejde med kontinuerligt højt omdrejningstal anbefales et højere oktantal.

Totaktsolie

- For at opnå det bedste resultat og en optimal funktion skal Universal, Universal powered by McCULLOCH totaktsolie, som er specielt udviklet til vores luftafkølede totaktsmotorer, anvendes.
- Brug aldrig totaktsolie beregnet til vandafkølede udenbordsmotorer, såkaldt outboardolie (kaldes TCW).
- Brug aldrig olie beregnet til firetaktsmotorer.
- En lav oliekvalitet eller en for fed olie/brændstofblanding kan forværre katalysatorens funktion og reducere dens levetid.
- Blandingsforhold

  1:50 (2 %) med Universal, Universal powered by McCULLOCH totaktsolie.

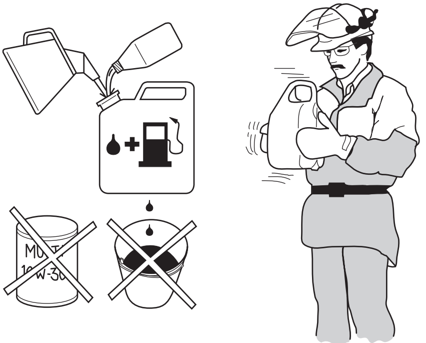
  1:33 (3 %) med andre olier, der er beregnet til luftafkølede totaktsmotorer i klasserne JASO FB/ISO EGB.

Benzin, liter	**Totaktsolie, liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

BRÆNDSTOFHÅNDTERING

Blanding

- Bland altid benzin og olie i en ren beholder, der er godkendt til benzin.
- Begynd altid med at hælde halvdelen af benzinen i. Hæld derefter al olien i. Bland (ryst) brændstofblandingen. Hæld den resterende mængde benzin i.
- Bland (ryst) brændstofblandingen omhyggeligt, inden maskinens brændstoftank fyldes.



- Bland ikke brændstof til mere end maks. 1 måneds behov.
- Hvis maskinen ikke bruges i længere tid, skal brændstoftanken tømmes og rengøres.

ADVARSEL! Katalysatorlyddæmperen bliver meget varm både under og efter brug. Dette gælder også ved kørsel i tomgang. Vær opmærksom på brandfaren, specielt ved håndtering i nærheden af brandfarlige emner og/eller gasser.

Tankning

ADVARSEL! Følgende sikkerhedsforskrifter mindsker risikoen for brand:

Bland og påfyld brændstoffet udendørs, hvor der ikke kan forekomme gnister eller åben ild.

Ryg ikke, og anbring aldrig varme genstande i nærheden af brændstoffet.

Tank aldrig med motoren i gang.

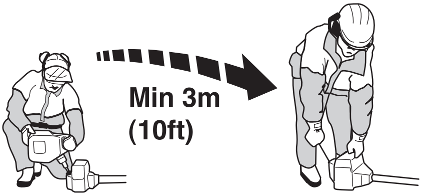
Stands motoren, og lad den afkøle nogle minutter før tankning.

Åbn tankdækslet langsomt ved brændstofpåfyldning, så et eventuelt overtryk langsomt forsvinder.

Spænd tankdækslet omhyggeligt efter tankning.

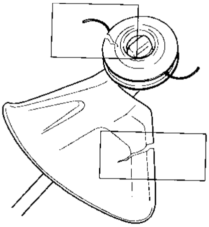
Flyt altid maskinen væk fra tankningsstedet og -kilden, inden den startes.

- Anvend en brændstofdunk med overløbssikring.
- Hvis du har spildt brændstof på den. Aftør alt det spildte brændstof, og lad benzinresterne fordampe.
- Tør rent omkring tankdækslet. Forureninger i tanken kan medføre driftsforstyrrelser.
- Sørg for, at brændstoffet er blandet godt ved at ryste beholderen, inden tanken fyldes.



Kontrol før start

- Kontroller, at trimmerhovedet og trimmerbeskyttelsen er intakte og fri for revner. Udskift trimmerhoved eller trimmerbeskyttelse, hvis de har været udsat for slag eller er revnet.



- Brug aldrig maskinen uden beskyttelse eller med defekt beskyttelse.
- Alle dæksler skal være monteret korrekt og være fejlfri før start af maskinen.

Start og stop

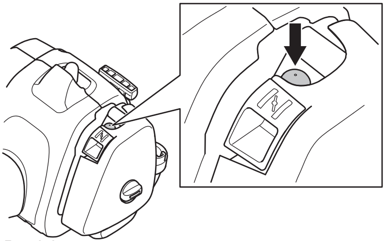
ADVARSEL! Et komplet koblingsdæksel med styrestang skal være monteret, inden maskinen startes, da koblingen ellers kan løsne sig og forårsage personskader.

Flyt altid maskinen væk fra tankningsstedet og -kilden, inden den startes. Placer maskinen på et fast underlag. Sørg for, at skæreudstyret ikke kan gribe fat i genstande.

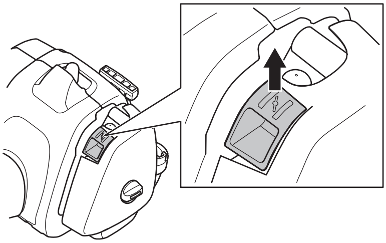
Sørg for, at der ikke opholder sig uvedkommende inden for arbejdsområdet, ellers er der risiko for alvorlige personskader. Sikkerhedsafstanden er 15 meter.

Start

Brændstofpumpe: Tryk flere gange på brændstofpumpens gummiblære, indtil blæren fyldes med brændstof. Det er ikke nødvendigt at fylde blæren helt.



Choker: Stil chokeren i chokestilling.

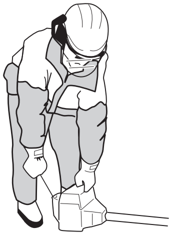


ADVARSEL! Når motoren startes med chokeren i chokerposition, begynder skæreudstyret straks at rotere.

Tryk maskinkroppen mod jorden med venstre hånd (OBS! Ikke med foden!). Tag fat i starthåndtaget, træk langsomt startsnoren ud med højre hånd indtil modstand (starthagerne griber fat), og træk derefter i snoren med nogle hurtige og kraftige ryk. **Vikl aldrig startsnoren rundt om hånden.**

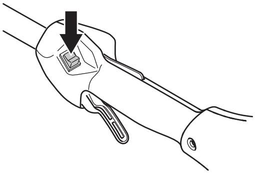
Sæt chokeren tilbage, straks når motoren tænder, og foretag nye startforsøg, indtil motoren starter. Når motoren starter, skal der gives fuld gas, hvorefter startgassen frakobles automatisk.

BEMÆRK! Træk ikke startsnoren helt ud, og slip heller ikke starthåndtaget fra udstrakt stilling. Dette kan give skader på maskinen.



Stop

Motoren stoppes ved, at tændingen slås fra.



BEMÆRK! Stopkontakten skifter automatisk til startposition. For at undgå utilsigtet start skal tændhætten derfor altid tages af tændrøret ved montering, kontrol og/ eller vedligeholdelse.

Generelle arbejdsinstruktioner

VIGTIGT!

Dette afsnit behandler de grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med en trimmer.

Når du kommer ud for en situation, som gør dig usikker med hensyn til fortsat brug, skal du spørge en ekspert til råds. Henvend dig til din forhandler eller dit serviceværksted.

Undgå al brug, som du ikke synes, du er tilstrækkeligt kvalificeret for.

Inden du går i gang, skal du forstå forskellen mellem skovrydning, græsrydning og græstrimning.

Grundlæggende sikkerhedsregler

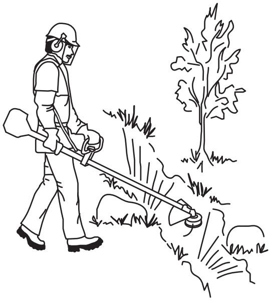
1 Hold øje med omgivelserne:

- For at du kan være sikker på, at hverken mennesker, dyr eller andet kan påvirke din kontrol over maskinen.
- For at sikre at hverken mennesker, dyr eller andet risikerer at komme i kontakt med skæreudstyret eller løse genstande, som slynges væk af skæreudstyret.
- BEMÆRK! Brug aldrig maskinen uden mulighed for at kunne tilkalde hjælp i tilfælde af en ulykke.

2 Kontrollér arbejdsområdet. Fjern alle løse genstande som for eksempel sten, knust glas, søm, ståltråd, snor og lignende, som kan slynges ud eller sno sig ind i skæreudstyret.

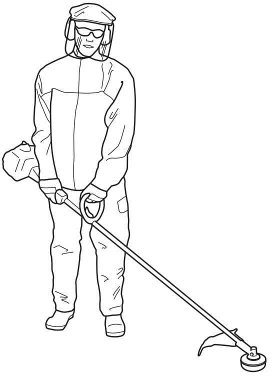
3 Undgå anvendelse i dårligt vejr. F.eks. i tæt tåge, kraftig regn, hård vind og kraftig kulde osv. At arbejde i dårligt vejr er trættende og kan skabe farlige situationer, f.eks. ved glat underlag, påvirkning af træets faldretning m.m.

4 Sørg for, at du kan gå og stå sikkert. Kig efter eventuelle forhindringer ved en uventet retræte (rødder, sten, grene, huller, grøfter osv.). Vær meget forsigtig ved arbejde i skrånende terræn.



5 Hold god balance og sikkert fodfæste. Stræk dig ikke for langt. Sørg for altid at have godt fodfæste og god balance.

6 Hold altid fast om maskinen med begge hænder. Hold maskinen på højre side af kroppen. Hold alle dele af kroppen på sikker afstand af varme overflader. Hold alle dele af kroppen på sikker afstand af det roterende skæreudstyr.



7 Hold skæreudstyret under taljehøjde.

8 Under transport skal motoren slukkes.

9 Stil aldrig maskinen ned på jorden med motoren i drift, uden at du har den under opsyn.

ADVARSEL! Hverken brugeren af maskinen eller nogen anden må prøve at fjerne det afklippede materiale, når motoren eller skæreudstyret roterer, da dette kan medføre alvorlige skader.

Stands motoren og skæreudstyret, inden du fjerner materiale, som har viklet sig rundt om klingeakslen, da der ellers er risiko for skader. Under og et stykke tid efter anvendelse kan vinkelgearet være varmt. Der er derfor risiko for forbrændinger ved kontakt.

ADVARSEL! Pas på udslyngede genstande. Brug altid godkendt øjenværn. Læn dig aldrig ind over skæreudstyrets beskyttelse. Sten, skidt m.m. kan blive slynget op i øjnene og forårsage blindhed eller alvorlige skader.

Hold uvedkommende på afstand. Børn, dyr, tilskuere og medhjælpere skal befinde sig uden for sikkerhedszonen på 15 meter. Stands omgående maskinen, hvis nogen nærmer sig. Sving aldrig rundt med maskinen uden først at kontrollere bagud, at der ikke befinder sig nogen i sikkerhedszonen.

ARBEJDSTEKNIK

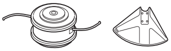
Grundlæggende arbejdsteknik

Lad motoren gå i tomgang efter hvert arbejdsmoment. Køres motoren i længere tid ved fulde omdrejninger, uden at motoren belastes, kan det give alvorlig motorskade.

ADVARSEL! Undertiden sætter grene eller græs sig fast mellem beskyttelse og skæreudstyr. Stands altid motoren ved rengøring.

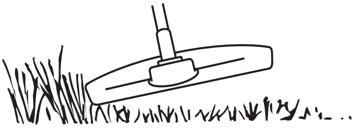
ADVARSEL! Overeksponering af vibrationer kan medføre blodkar- eller nerveskader hos personer med blodcirkulationsproblemer. Kontakt en læge, hvis du oplever kropslige symptomer, som kan relateres til overeksponering af vibrationer. Eksempler på sådanne symptomer er følelsesløshed, manglende følesans, "kildren", "stikken", smerte, manglende eller reduceret styrke i forhold til normalt, forandringer i hudens farve eller i dens overflade. Disse symptomer forekommer almindeligvis i fingre, hænder eller håndled. Risiciene kan øges ved lave temperaturer.

Græstrimning med trimmerhoved



Trimning

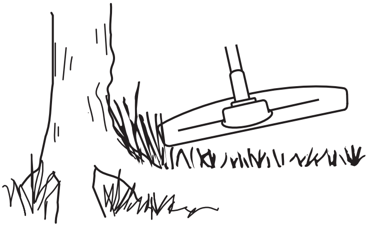
- Hold trimmerhovedet lige over jorden, og hold det i vinkel. Det er linens ende, som udfører arbejdet. Lad linen arbejde i sit eget tempo. Pres aldrig linen ind i det materiale, som skal fjernes.



- Linen fjerner nemt græs og ukrudt tæt ved mure, stakitter, træer og rabatter, men kan også beskadige ømtålelig bark på træer og buske og forvolde skade på hegnspæle.
- Nedsæt risikoen for skader på planterne ved at afkorte linen til 10-12 cm, og nedsæt motoromdrejningstallet.

Renskrabning

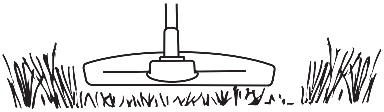
- Skrabningsteknikken fjerner al uønsket vegetation. Hold trimmerhovedet lige over jorden, og hold det på skrå. Lad linens ende gå imod jorden rundt om træ, stolper, statuer og lignende. OBS! Denne teknik øger slitagen på linen.



- Linen slides hurtigere og skal føres frem oftere ved arbejde mod sten, tegl, beton, metalstakit etc. end ved kontakt med træ og træstakit.
- Ved trimning og skrabning skal du bruge mindre end fuld gas, så linen holder længere, og trimmerhovedet slides mindre.

Klipning

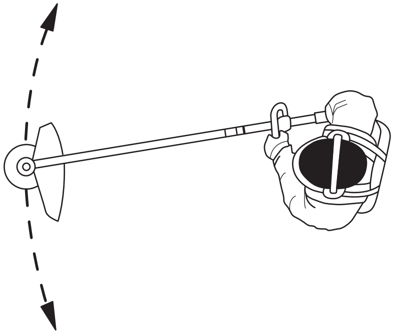
- Trimmeren er perfekt til at slå græs på steder, hvor det er svært at komme til med en almindelig plæneklipper. Hold linen parallelt med jorden ved klipning. Undgå at trykke trimmerhovedet ned mod jorden, da dette kan ødelægge græsplænen og beskadige redskabet.



- Undgå at lade trimmerhovedet have permanent kontakt med jorden ved normal klipning. En sådan kontakt kan medføre skader og slitage på trimmerhovedet.

Fejning

- Den roterende lines ventilationsvirkning kan bruges til en nem og hurtig rengøring. Hold linen parallelt med og over de overflader, der skal fejes, og før redskabet frem og tilbage.



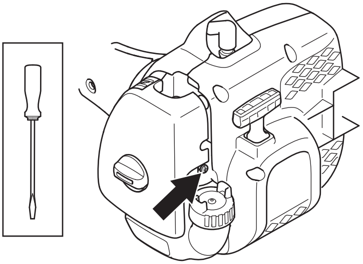
- Ved klipning og fejning skal du bruge fuld gas for at få et godt resultat.

Karburator

Justering af tomgangsomdrejningstallet

Inden der foretages justeringer, skal det kontrolleres, at luftfiltret er rent, og at luftfilterlåget er monteret.

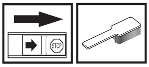
Juster omdrejningstallet for tomgang med tomgangsskruen T, hvis der bliver behov for omjustering. Drej først T-skruen med uret, indtil skæreudstyret begynder at rotere. Drej derefter skruen mod uret, indtil skæreudstyret standser. Der er opnået et korrekt tomgangsomdrejningstal, når motoren kører jævnt i begge lejer. Der bør være en god marginal til det omdrejningstal, hvor skæreudstyret begynder at rotere.



Anbefalet omdrejningstal i tomgang: Se kapitlet Tekniske data.

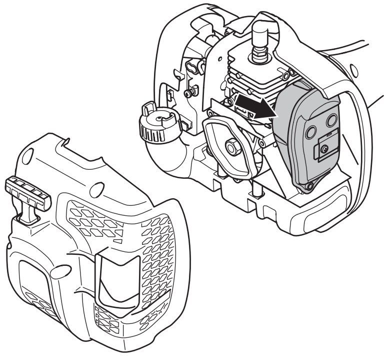
⚠ **ADVARSEL! Hvis tomgangsomdrejningstallet ikke kan justeres, så skæreudstyret står stille, skal du kontakte din forhandler/dit serviceværksted. Brug ikke maskinen, før den er indstillet korrekt eller repareret.**

Lyddæmper

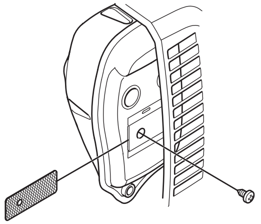


BEMÆRK! Visse lyddæmpere er forsynet med katalysator. Se kapitlet Tekniske data for at se, om din maskine er forsynet med katalysator.

Lyddæmperen er beregnet til at dæmpe lydniveauet og til at lede udstødningsgasserne væk fra brugeren. Udstødningsgasserne er varme og kan indeholde gnister, som kan forårsage brand, hvis udstødningsgasserne rettes mod et tørt og brændbart materiale.



Visse lyddæmpere er udstyret med et specielt gnistfangernet. Hvis din maskine er udstyret med en sådan lyddæmper, bør nettet rengøres en gang om ugen. Dette gøres bedst med en stålbørste. På lyddæmpere uden katalysator bør gnistfangernettet rengøres og eventuelt udskiftes en gang om ugen. På katalysatorlyddæmpere skal gnistfangernettet kontrolleres og eventuelt rengøres en gang om måneden. **Ved eventuelle skader på gnistfangernettet skal det udskiftes.** Hvis gnistfangernettet ofte er tilstoppet, kan dette være tegn på, at katalysatorens funktion er nedsat. Kontakt din forhandler for at få det kontrolleret. Med et tilstoppet gnistfangernet overophedes maskinen med skader på cylinder og stempel til følge.

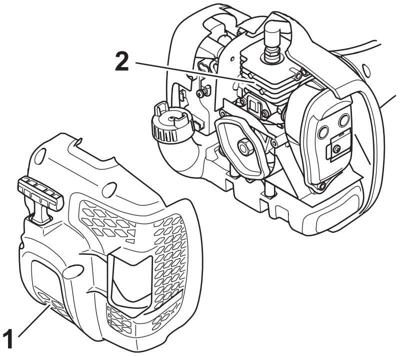


BEMÆRK! Brug aldrig maskinen med en lyddæmper, der er i dårlig stand.

⚠ **ADVARSEL! Katalysatorlyddæmperen bliver meget varm både under brug og efter stop. Dette gælder også ved tomgangskørsel. Berøring kan give forbrændinger på huden. Vær opmærksom på brandfaren!**

Kølesystem

For at holde en så lav driftstemperatur som muligt er maskinen udstyret med et kølesystem.



Kølesystemet består af:

1 Luftindtag i startaggregat.

2 Køleribber på cylinderen.

Rens kølesystemet med en børste en gang om ugen, under støvfyldte forhold oftere. Et snavset eller tilstoppet kølesystem medfører overopvarmning af maskinen med skader på cylinderen og stemplet til følge.

Tændrør

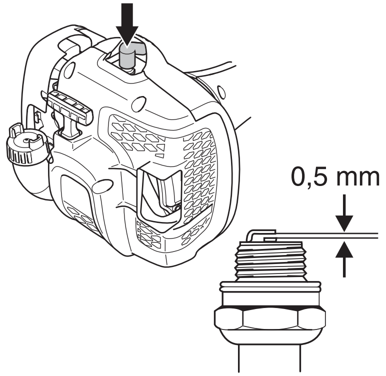
Tændrørets tilstand påvirkes af:

- En forkert indstillet karburator.
- En forkert olieblanding i brændstoffet (for meget eller forkert olie).
- Et snavset luftfilter.

Disse faktorer forårsager belægninger på tændrørets elektroder og kan forårsage driftsforstyrrelser og startproblemer.

Hvis maskinens effekt er for lav, hvis den er svær at starte, eller hvis tomgangen er urolig, skal du altid først kontrollere tændrøret, inden der gøres noget andet. Hvis tændrøret er tilstoppet, skal det renses, og samtidig skal det kontrolleres, at elektrodeafstanden er 0,5 mm.

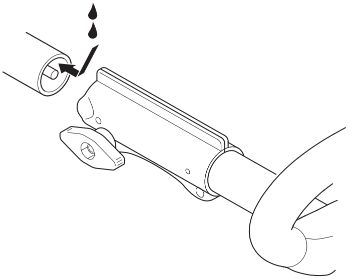
Tændrøret bør udskiftes efter ca. en måneds drift, eller hvis det er nødvendigt, endnu tidligere.



BEMÆRK! Brug altid anbefalet tændrørstype! Forkert tændrør kan ødelægge stempel/cylinder. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.

Delbar styrestang

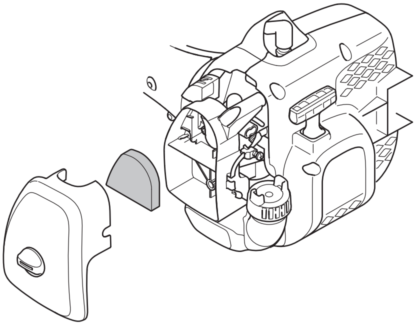
Drivakselenden i den nederste styrestang skal smøres indvendigt med fedt hver 30. arbejdstime. Der er risiko for, at drivakselenderne (splinestilslutningerne) på de delbare modeller kører trægt, hvis de ikke smøres regelmæssigt.



Luftfilter

Luftfilteret skal rengøres regelmæssigt for støv og snavs for at undgå:

- Karburatorforstyrrelser
- Startproblemer
- Dårlig effekt
- Unødvendig slitage på motorens dele.
- Unormalt højt brændstofforbrug.



Rengør filteret efter 25 timers drift eller oftere, hvis forholdene er usædvanligt støvede.

Rengøring af luftfilter

Afmonter luftfilterdækslet, og fjern filteret. Vask det i varmt sæbevand. Sørg for, at filtret er helt tørt, når det genmonteres.

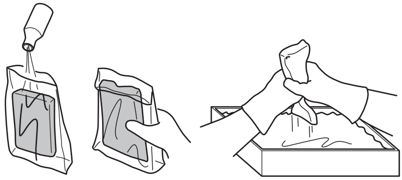
Et længe brugt luftfilter kan aldrig blive helt rent. Derfor skal filteret regelmæssigt udskiftes med et nyt. **Et beskadiget luftfilter skal altid udskiftes.**

Bruges maskinen under støvede forhold, skal luftfiltret indsmøres i olie. Se anvisningerne under overskriften Indsmøring af luftfilter i olie.

Indsmøring af luftfilter i olie

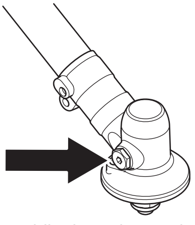
Brug altid filterolie art. nr. 531 00 92-48. Filterolien indeholder opløsningsmiddel, så den er nem at fordele jævnt i filtret. Undgå derfor kontakt med huden.

Læg filteret i en plastpose, og påfyld filterolien. Tryk på plastposen for at fordele olien. Tag filteret i plastposen ud, og hæld den overskydende olie fra, inden filtret monteres i maskinen. Brug aldrig almindelig motorolie. Den synker meget hurtigt ned gennem filteret og lægger sig på bunden.



Vinkelgear

Vinkelgearet er fra fabrikken blevet fyldt med en passende mængde fedt. Inden maskinen tages i brug, bør man dog kontrollere, at gearet er fyldt 3/4 op med fedt. Brug HUSQVARNA specialfedt.



Smøremidlet i gearhuset skal normalt blot udskiftes i forbindelse med eventuelle reparationer.

Vedligeholdelsesskema

Nedenfor vises en oversigt over det vedligeholdelsesarbejde, der skal udføres på maskinen. De fleste af punkterne er beskrevet i afsnittet Vedligeholdelse. Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugsanvisning. Mere omfattende arbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Vedligeholdelse	**Dagligt eftersyn**	**Ugentligt eftersyn**	**Månedligt eftersyn**
Rengør maskinen udvendigt.	X		
Kontrollér, at gasreguleringsspærren og gasreguleringen fungerer i sikkerhedsmæssigt henseende.	X		
Kontrollér, at stopkontakten fungerer.	X		
Kontrollér, at skæreudstyret ikke roterer i tomgang.	X		
Rens luftfilteret. Udskift om nødvendigt.	X		
Kontrollér, at beskyttelsen er intakt og fri for revner. Udskift beskyttelsen, hvis den har været udsat for slag eller har revner.	X		
Kontrollér, at trimmerhovedet er intakt og ikke har revner. Udskift trimmerhovedet om nødvendigt.	X		
Kontrollér, at skruer og møtrikker er spændte.	X		
Kontrollér, at hverken motor, tank eller brændstofrør lækker brændstof.	X		
Kontrollér startmotoren og dens startsnor.		X	
Kontrollér, at vibrationsisolatorerne ikke er beskadigede.		X	
Rengør tændrøret udvendigt. Afmonter det, og kontrollér elektrodeafstanden. Juster afstanden til 0,5 mm, eller udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.		X	
Rengør maskinens kølesystem.		X	
Rengør, eller udskift lyddæmperens gnistfangernet (gælder kun lyddæmpere uden katalysator).		X	
Rengør karburatoren udvendigt og rummet omkring den.		X	
Kontrollér, at vinkelgearet er fyldt 3/4 op med smøremiddel. Fyld specialfedt på om nødvendigt.		X	
Kontrollér, at brændstoffilteret er rent, og at der ikke er sprækker eller andre defekter i brændstofslangen. Udskift den om nødvendigt.			X
Kontrollér alle kabler og tilslutninger.			X
Kontrollér kobling, koblingsfjedre og koblingstromle for slitage. Udskift om nødvendigt delene på et autoriseret serviceværksted.			X
Udskift tændrøret. Kontrollér, at tændrøret har såkaldt radiostøjdæmpning.			X

Tekniske data

	T22LCS	T22LS
Motor		
Cylindervolumen, cm^3	21,7	21,7
Cylinderdiameter, mm	32,0	32,0
Slaglængde, mm	27	27
Tomgangsomdrejninger, o/min.	2900	2900
Anbefalet maks. rusningshastighed, o/min.	7200	9100
Omdrejningstal på udgående aksel, o/min	7200	6700
Maks. motoreffekt iht. ISO 8893, kW/ o/min	0,6/7800	0,6/7800
Lyddæmper med katalysator	Ja	Ja
Omdrejningstalreguleret tændingssystem	Nej	Nej
Tændingssystem		
Tændrør	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrodeafstand, mm	0,5	0,5
Brændstof-/smøresystem		
Volumen benzintank, liter	0,3	0,3
Vægt		
Vægt uden benzin, skæreudstyr og beskyttelse, kg	4,6	4,9
Støjemissioner		
(se anm. 1)		
Lydeffektniveau, målt dB(A)	103	105
Lydeffektniveau, garanteret L_{WA} dB(A)	103	104
Lydniveauer		
(se anm. 2)		
Ækvivalent lydtryksniveau ved brugerens ører målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibrationsniveauer		
(se anm. 3)		
Ækvivalente vibrationsniveauer ($a_{hv,eq}$) i håndtag målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22867, m/s^2		
Udstyret med trimmerhoved (original), venstre/højre	4,22/3,49	3,76/3,12

Anm.1: Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L_{WA}) i henhold til Rådets direktiv 2000/14/EF. Rapporteret lydeffektniveau for maskinen er målt med det originale skæreudstyr, der giver det højeste niveau. Forskellen mellem garanteret og målt lydeffekt er, at den garanterede lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variationerne mellem forskellige maskiner af samme model i henhold til direktivet 2000/14/EF.

Anm. 2: Rapporterede data for ækvivalent lydtryksniveau for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Rapporterede data for et ækvivalent vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 m/s^2.

T22LS		
Godkendt tilbehør	**Type**	**Beskyttelse til skæreudstyr, Art. nr.**
Klingeaksel med gevind M10		
Trimmerhoved	P25 (Line med Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Godkendt tilbehør	**Type**	**Beskyttelse til skæreudstyr, Art. nr.**
Gevind klingeaksel 3/8 R		
Trimmerhoved	P25 (Line med Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Følgende tilbehør anbefales til nedenstående modeller.

Godkendt tilbehør	**Art.-nr.**	**Anvendes til**
Kultivatortilbehør CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Blæsertilbehør BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Kantskærertilbehør EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Stangsavstilbehør PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Hækkeklippertilbehør	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EF-overensstemmelseserklæring (Gælder kun Europa)

Vi, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf: +46-36-146500, erklærer hermed, at græstrimmerne **McCULLOCH T22LS og T22LCS** fra 2012 årgangsserienummer og fremad (året angives i klartekst på typeskiltet plus et efterfølgende serienummer), opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIV:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**

- af den 15. december 2004 ”angående elektromagnetisk kompatibilitet” **2004/108/EØF**.

- af den 8. maj 2000 ”angående emission af støj til omgivelserne” **2000/14/EF**. Overensstemmelsesvurdering udført i henhold til Bilag V. Oplysninger om støjemissioner fremgår af kapitlet Tekniske data.

Følgende standarder er opfyldt: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har foretaget frivillig typegodkendelse for Husqvarna AB. Certifikaterne har nummer:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna 31. oktober 2011

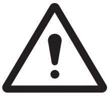
Bengt Frögelius, udviklingschef (Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)

MERKKIEN SELITYKSET

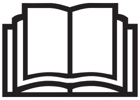
Tunnukset

Koneen ja/tai käyttöohjeen symbolit:

VAROITUS! Raivaussahat, ruohoraivurit ja trimmit voivat olla vaarallisia! Huolimaton tai virheellinen käyttö saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät käyttöohjeen sisällön.



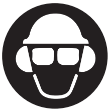
Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



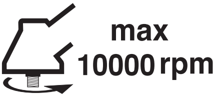
Käytä aina:

Suojakypärää paikoissa, joissa putoilevat esineet aiheuttavat vaaraa

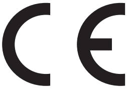
- Hyväksyttyjä kuulonsuojaimia
- Hyväksyttyjä silmiensuojaimia



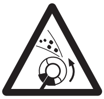
Käyttöakselin maks. pyörimisnopeus, r/min



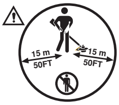
Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



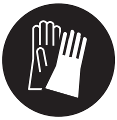
Varo sinkoutuvia esineitä ja kimmokkeita.



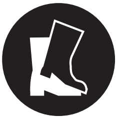
Koneen käyttäjän on varmistettava, etteivät ihmiset ja eläimet tule työn aikana 15 metriä lähemmäksi.



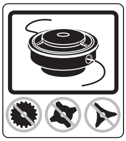
Käytä aina hyväksyttyjä suojakäsineitä.



Käytä luistamattomia ja tukevia jalkineita.

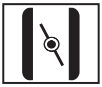


Tarkoitettu ainoastaan ei-metallisille joustaville terälaitteille, ts. trimmisiimaa käyttävälle trimmipäälle.

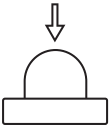


Sytytys; rikastus:

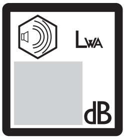
Aseta rikastin rikastusasentoon.



Polttoainepumppu.

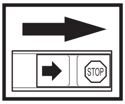


Melupäästöt ympäristöön Euroopan yhteisön direktiivin mukaisesti. Koneen päästöt ilmoitetaan luvussa Tekniset tiedot ja arvokilvessä.

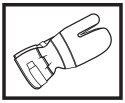


Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.

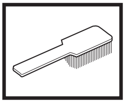
Moottori sammutetaan viemällä pysäytyskosketin pysäytysasentoon. HUOM! Pysäytyskosketin palautuu automaattisesti käynnistysasentoon. Sen vuoksi, tahattoman käynnistyksen estämiseksi, sytytystulpan suojus on aina irrotettava sytytystulpasta asennuksen, tarkastuksen ja/tai huollon ajaksi.



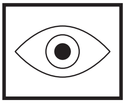
Käytä aina hyväksyttyjä suojakäsineitä.



Puhdistettava säännöllisesti.



Silmämääräinen tarkastus.



SISÄLTÖ

Sisältö

MERKKIEN SELITYKSET

Tunnukset 65
Koneen ja/tai käyttöohjeen symbolit: 65

SISÄLTÖ

Sisältö 66
Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa: ... 66

JOHDANTO

Hyvä asiakas! 67

KONEEN OSAT

Trimmin osat 68

YLEISET TURVAOHJEET

Tärkeää 69
Henkilökohtainen suojavarustus 69
Koneen turvalaitteet 70
Terälaite 72

ASENNUS

Lenkkikahvan asennus 73
Jaettavan runkoputken asennus ja irrotus 73
Terälaitteen asennus 73
Trimmisuojuksen ja trimmipään asennus 74
Trimmisuojuksen ja trimmipään asennus 74

POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaineturvallisuus 75
Polttoaine 75
Tankkaus 76

KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Tarkastus ennen käynnistystä 77
Käynnistys ja pysäytys 77

PERUSTEKNIIKKA

Yleiset työohjeet 79

KUNNOSSAPITO

Kaasutin 81
Äänenvaimennin 81
Jäähdytysjärjestelmä 82
Sytytystulppa 82
Jaettava runkoputki 82
Ilmansuodatin 83
Huoltokaavio 84

TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot 85
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus 86

Ennen käynnistystä on huomioitava seuraavaa:

Lue käyttöohje huolellisesti.

⚠ **VAROITUS! Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksyttyjä kuulonsuojaimia.**

⚠ **VAROITUS! Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Käytä aina alkuperäisiä varaosia. Hyväksymättömien muutosten ja/tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai muille vakavia vahinkoja tai kuoleman.**

⚠ **VAROITUS! Raivaussaha, ruohoraivuri tai trimmi voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.**

JOHDANTO

Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit McCulloch-tuotteen! Olet siten osa kauan sitten alkanutta tarinaa, sillä McCulloch Corporation aloitti moottorien valmistuksen jo Toisen maailmansodan aikaan. Vuonna 1949, kun McCulloch esitteli ensimmäisen, kevyen yhden miehen kannettavan moottorisahan, puuteollisuus muuttui lopullisesti.

Innovatiivisten moottorisahojen valikoima täydentyi vuosikymmenten aikana ja liiketoimintaa laajennettiin. Ensin mukaan tulivat lentokoneiden ja mikroautojen moottorit 1950-luvulla ja sitten pienet moottorisahat 1960-luvulla. Myöhemmin 1970- ja 80-luvuilla valikoimaan lisättiin trimmerit ja puhallusputket.

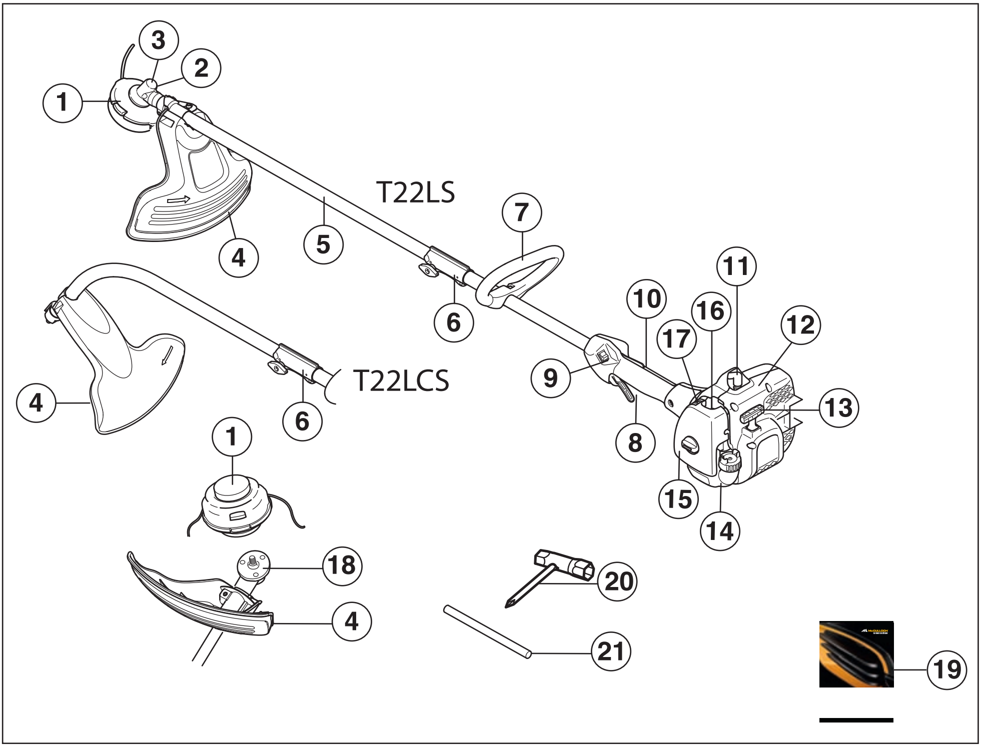
Nykyisin Husqvarna-konserniin kuuluva McCulloch jatkaa tehokkaiden moottorien, teknisten innovaatioiden ja kestävien mallien perinnettään, joka on ollut meille leimallista jo yli puolen vuosisadan ajan. Matalampi polttoaineenkulutus, pienemmät päästöt ja alhaisempi melutaso ovat meille erityisen tärkeitä samoin kuin turvallisuuden parantaminen ja käyttäjäystävällisyys.

Toivomme, että olet tyytyväinen McCulloch-tuotteeseesi, sillä se on suunniteltu kestämään pitkäksi aikaa eteenpäin. Noudattamalla käyttöoppaan käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia neuvoja, tuotteen käyttöikää voidaan pidentää entisestään. Jos tarvitset korjauksiin tai huoltoon ammattilaisen apua, käytä osoitteessa www.mcculloch.com olevaa Service Locator -palvelua.

McCulloch kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

Tämän käyttöoppaan voi ladata myös osoitteesta www.mcculloch.com.

KONEEN OSAT


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
17
6
9
13
T22LCS
4
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

Trimmin osat

1 Trimmipää
2 Voiteluaineen täyttöaukko, kulmavaihde
3 Kulmavaihde
4 Terälaitteen suojus
5 Runkoputki
6 Runkoputken liitin
7 Lenkkikahva
8 Kaasuliipasin
9 Pysäytin
10 Kaasuliipasimen varmistin
11 Sytytystulpan suojus ja sytytystulppa
12 Käynnistin
13 Käynnistyskahva
14 Polttoainesäiliö
15 Ilmansuodattimen kotelo
16 Polttoainepumppu.
17 Rikastin
18 Vääntiö
19 Käyttöohje
20 Yhdistelmäavain
21 Lukkotappi

YLEISET TURVAOHJEET

Tärkeää

TÄRKEÄÄ!

Kone on tarkoitettu ainoastaan ruohon raivaukseen.

Ainoat lisälaitteet, joiden käyttämiseen moottoriyksikköä saa käyttää, ovat luvussa Tekniset tiedot suosittelemamme terälaitteet.

Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.

Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.

Älä koskaan käytä konetta, jota on muutettu niin, ettei sen rakenne enää ole alkuperäinen.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kunnossapito-, tarkastus- ja huolto-ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.

Kaikki kannet, suojukset ja kahvat on kiinnitettävä ennen käynnistystä. Ehkäise sähköiskuja varmistamalla, sytytystulppa ja sytytysjohdin ovat vahingoittumattomat.

Koneen käyttäjän on huolehdittava siitä, etteivät ihmiset tai eläimet tule 15 m lähemmäksi työn aikana. Kun useampia käyttäjiä työskentelee samalla työalueella, on turvaetäisyyden oltava vähintään kaksi kertaa puun pituus, kuitenkin vähintään 15 m.

⚠ **VAROITUS! Kone muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Kenttä saattaa joissakin tapauksissa häiritä aktiivisten tai passiivisten lääketieteellisten implanttien toimintaa. Vakavien tai kohtalokkaiden onnettomuuksien ehkäisemiseksi kehotamme lääketieteellisiä implantteja käyttäviä henkilöitä neuvottelemaan lääkärin ja lääketieteellisen implantin valmistajan kanssa ennen koneen käyttämistä.**

⚠ **VAROITUS! Moottorin käyttäminen suljetussa tai huonosti ilmastoidussa tilassa voi aiheuttaa tukehtumisesta tai hiilimonoksidimyrkytyksestä johtuvan kuoleman.**

⚠ **VAROITUS! Älä anna koskaan lasten käyttää konetta tai oleskella sen läheisyydessä. Koska koneessa on jousipalautteinen pysäytyskosketin ja se voidaan käynnistää käynnistyskahvasta alhaisella nopeudella ja voimalla, myös pieten lasten voima voi tietyissä olosuhteissa riittää koneen käynnistämiseen. Se voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin. Irrota sen vuoksi sytytystulpan suojus aina, kun kone on ilman valvontaa.**

Henkilökohtainen suojavarustus

TÄRKEÄÄ!

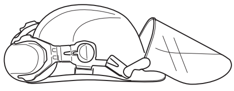
Raivaussaha, ruohoraivuri tai trimmi voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksyttyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuustilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.

⚠ **VAROITUS! Tarkkaile aina varoitussignaaleja tai -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet välittömästi moottorin pysäytyksen jälkeen.**

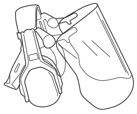
KYPÄRÄ

Suojakypärää paikoissa, joissa putoilevat esineet aiheuttavat vaaraa



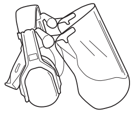
KUULONSUOJAIMET

Käytä riittävän tehokkaasti vaimentavia kuulonsuojaimia.



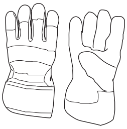
SILMIENSUOJAIMET

Hyväksyttäviä silmiensuojaimia on aina käytettävä. Visiiriä käytettäessä on käytettävä myös hyväksyttyjä suojalaseja. Hyväksytyillä suojalaseilla tarkoitetaan laseja, jotka täyttävät standardin ANSI Z87.1 (USA) tai EN 166 (EU-maat) vaatimukset.



KÄSINEET

Käytä käsineitä aina tarvittaessa, esim. terälaitetta asennettaessa.



SAAPPAAT

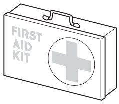
Käytä luistamattomia ja tukevia jalkineita.

VAATETUS

Käytä lujasta materiaalista valmistettuja vaatteita ja vältä liian löysiä vaatteita, jotka helposti tarttuvat risuihin ja oksiin. Käytä aina lujia pitkiä housuja. Älä pidä koruja, shortseja tai sandaaleja äläkä kulje paljain jaloin. Kiinnitä hiukset siten, etteivät ne ulotu hartioiden alapuolelle.

ENSIAPULAUKKU

Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.



Koneen turvalaitteet

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus. Katso luvusta Koneen osat, missä nämä koneet sijaitsevat koneessasi.

Koneen käyttöikä voi lyhentyä ja onnettomuusriski kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

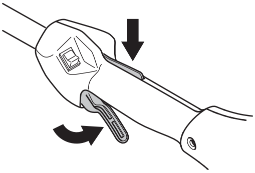
TÄRKEÄÄ!

Kaikki koneen huolto- ja korjaustyöt vaativat erikoiskoulutusta. Tämä koskee erityisesti koneen turvalaitteita. Jos koneessa havaitaan puutteita alla luetelluissa tarkastuksissa, on sinun otettava yhteys huoltoliikkeeseen. Hankkimalla tuotteen meiltä varmistat, että saat sille ammattimaisen korjauksen ja huollon. Jos ostat koneen muusta kuin huollot suorittavasta ammattiliikkeestä, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

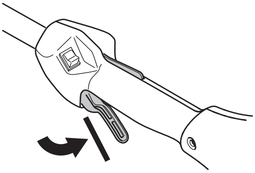
⚠ **VAROITUS! Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.**

Kaasuliipasimen varmistin

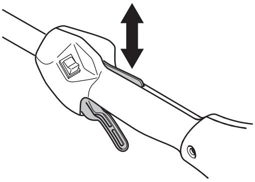
Varmistin estää tahattoman kaasuliipasimen käytön. Kun varmistin (A) painetaan kahvan sisään (= kun kahvasta tartutaan kiinni), kaasuliipasin (B) vapautuu. Kun ote kahvasta irrotetaan, palautuvat sekä kaasuliipasin että varmistin lähtöasentoonsa. Tämä tapahtuu kahdella toisistaan riippumattomalla palautusjousella. Lähtöasennossa kaasuliipasin on siis aina lukittuna joutokäynnille.



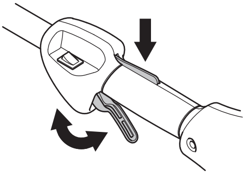
Tarkasta, että kaasuliipasin on lukittu joutokäyntiasentoon, kun kaasuliipasimen varmistin on lähtöasennossaan.



Paina varmistin sisään ja tarkasta, että se palautuu lähtöasentoonsa, kun se vapautetaan.



Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin liikkuvat kevyesti ja että niiden palautusjouset toimivat.

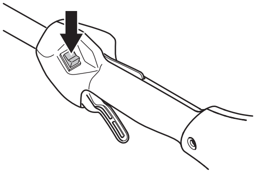


YLEISET TURVAOHJEET

Katso otsikon Käynnistys alla annetut ohjeet. Käynnistä kone ja anna täysi kaasu. Löysää kaasuliipasin ja tarkasta, että terälaite pysähtyy ja pysyy liikkumattomana. Jos terälaite pyörii, kun kaasuliipasin on joutokäyntiasennossa, on kaasuttimen joutokäyntisäätö tarkastettava. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.

Pysäytin

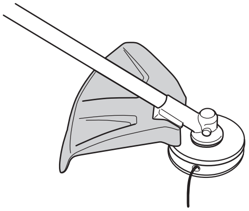
Moottori on pysäytettävä pysäyttimellä.



Käynnistä moottori ja tarkasta, että moottori pysähtyy, kun pysäytin siirretään pysäytysasentoon.

Terälaitteen suojus

Tämä suojus on tarkoitettu estämään irtonaisia esineitä sinkoutumasta käyttäjää kohti. Suojus estää myös käyttäjää koskettamasta terälaitteeseen.



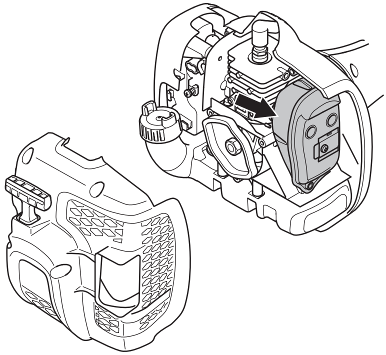
Tarkasta, että suojus on ehjä ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda suojus, jos siihen on kohdistunut iskuja tai siinä on halkeamia.

Käytä aina ko. terälaitteelle suositeltua teräsuojusta. Katso luku Tekniset tiedot.

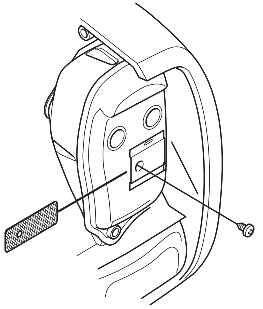
⚠ **VAROITUS! Terälaitetta ei saa missään olosuhteissa käyttää ilman, että hyväksytty suojus on asennettu. Katso luku Tekniset tiedot. Jos terään asennetaan väärä tai viallinen teräsuojus, se voi aiheuttaa vakavan tapaturman.**

Äänenvaimennin

Äänenvaimennin pitää äänitason mahdollisimman alhaisena ja ohjaa moottorin pakokaasut käyttäjästä poispäin. Katalysaattorilla varustettu äänenvaimennin vähentää lisäksi pakokaasujen haitallisia aineita.



Ilmastoltaan lämpimissä ja kuivissa maissa on tulipalojen vaara suuri. Tästä syystä olemme varustaneet tietyt äänenvaimentimet nk. kipinänsammutusverkolla. Tarkasta, onko koneesi äänenvaimentimessa tällainen verkko.



Äänenvaimentimen tarkastuksessa, kunnossapidossa ja huollossa on tärkeä noudattaa annettuja ohjeita.

Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on rikki.

Tarkasta säännöllisesti, että äänenvaimennin on kunnolla kiinni koneessa.

Jos koneesi äänenvaimennin on varustettu kipinänsammutusverkolla, on myös se puhdistettava säännöllisesti. Tukkeutunut verkko aiheuttaa moottorin kuumenemisen, mistä seuraa vakava moottorivaurio.

VAROITUS! Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäyttämisen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Kosketus voi aiheuttaa palovammoja iholle. Huomioi tulipalon vaara!

VAROITUS! Äänenvaimennin sisältää kemikaaleja, jotka saattavat olla karsinogeenisiä. Vältä kosketusta näihin osiin, mikäli käsittelet vaurioitunutta äänenvaimenninta.

VAROITUS! Muista, että

Moottorin pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä jotka voivat aiheuttaa tulipalon. Älä koskaan käynnistä konetta sisätiloissa tai lähellä tulenarkaa materiaalia!

Terälaite

Tässä osassa kerrotaan, miten oikealla kunnossapidolla ja oikeantyyppisiä terälaitteita käyttämällä:

- Vähennät koneen takapotkualttiutta.
- Saat parhaan sahaustehon.
- Pidennät terälaitteen kestoikää.

TÄRKEÄÄ!

Käytä terälaitteessa vain suosittelemaamme suojusta! Katso luku Tekniset tiedot.

Katso terälaitteen ohjeista siiman kelausohjeet ja oikean siimakoon valinta.

VAROITUS! Pysäytä aina moottori, ennen kuin alat käsitellä terälaitetta. Se pyörii vielä kaasuliipasimen vapauttamisen jälkeen. Varmista, että terälaite on täysin pysähtynyt ja irrota johto sytytystulpasta, ennen kuin alat käsitellä terälaitetta.

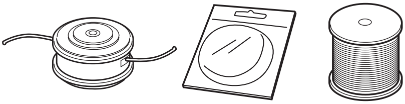
VAROITUS! Viallinen terälaite voi lisätä onnettomuuksien vaaraa.

Trimmipää

TÄRKEÄÄ!

Varmista aina, että trimmisiima kelautuu tiukalle ja tasaisesti puolalle, muussa tapauksessa kone aiheuttaa terveydelle haitallista tärinää.

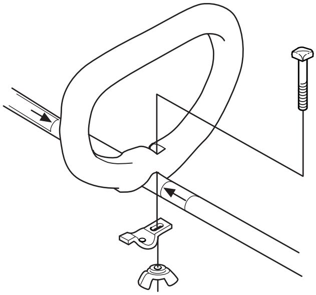
- Käytä vain suositeltuja trimmipäitä ja trimmisiimoja. Valmistaja on testannut niiden sopivuuden tiettyyn moottorikokoon. Tämä on erityisen tärkeää käytettäessä täysautomaattista trimmipäätä. Käytä vain suositeltuja terälaitteita. Katso luku Tekniset tiedot.



- Yleisesti ottaen pieni kone vaatii pienet trimmipäät ja päinvastoin. Tämä sen vuoksi, että siimalla raivattaessa on moottorin singottava siima säteittäisesti trimmipäästä ja kestettävä myös raivattavan ruohon aiheuttama vastus.
- Myös siiman pituus on tärkeää. Pitkä siima vaatii suuremman moottoritehon kuin yhtä paksu, mutta lyhyempi siima.
- Varmista, että trimmisuojuksessa oleva veitsi on ehjä. Sitä käytetään siiman katkaisemiseen oikeanpituiseksi.
- Siiman käyttöiän pitentämiseksi, sitä voidaan liottaa vedessä pari vuorokautta. Siima tulee näin sitkeämmäksi ja kestää pitempään.

Lenkkikahvan asennus

- Paina lenkkikahva runkoputken päälle. Huomaa, että lenkkikahva täytyy asentaa runkoputkeen merkittyjen nuolien väliin.

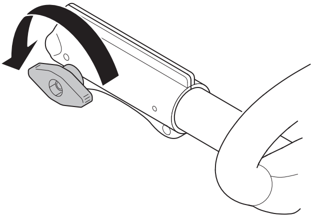


- Asenna pultti, puristuslaatta ja siipimutteri kuvan mukaisesti. Kiristä siipimutteri.

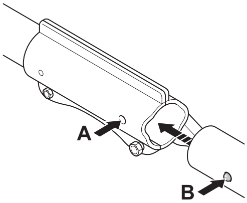
Jaettavan runkoputken asennus ja irrotus

Asennus:

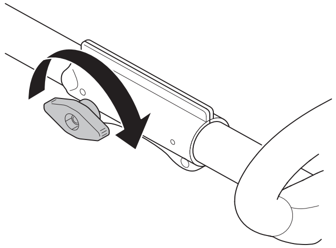
- Avaa liitäntä kääntämällä nuppia.



- Kohdista varren (A) kieli liitännän (B) reiän kohdalle.

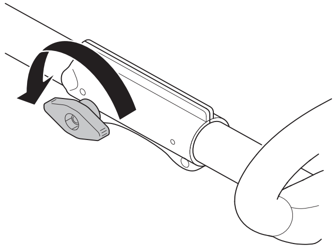


- Työnnä varsi liitäntään kunnes se napsahtaa paikalleen.
- Kiristä nuppi hyvin ennen laitteen käyttämistä.

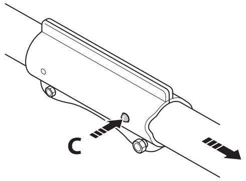


Irrotus:

- Avaa liitäntä nuppia kiertämällä (vähintään 3 kertaa).



- Työnnä ja pidä nappia (C). Pidä moottoripäätä hyvin kiinni ja vedä varsi suoraan ulos liitännästä.

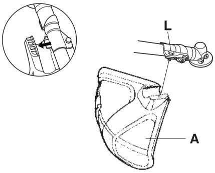


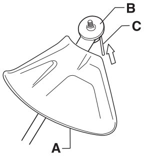
Terälaitteen asennus

VAROITUS! Terälaitetta ei saa missään olosuhteissa käyttää ilman, että hyväksytty suojus on asennettu. Katso luku Tekniset tiedot. Jos terään asennetaan väärä tai viallinen teräsuojus, se voi aiheuttaa vakavan tapaturman.

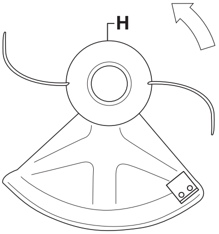
Trimmisuojuksen ja trimmipään asennus (T22LS)

- Asenna trimmisuojus (A) trimmipäällä työskentelyä varten. Trimmisuojus/yhdistelmäsuojus asetetaan runkoputken kiinnikkeeseen ja kiinnitetään yhdellä ruuvilla (L).





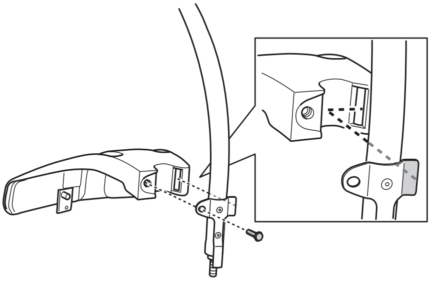
- Asenna vääntiö (B) käyttöakselille.
- Pyöritä teräakselia, kunnes yksi vääntiön rei’istä tulee vaihteistokotelon vastaavan reiän kohdalle.
- Lukitse akseli työntämällä lukkotappi (C) reikään.
- Kierrä trimmipää/muoviveitset (H) kiinni pyörimissuunnan vastaiseen suuntaan.



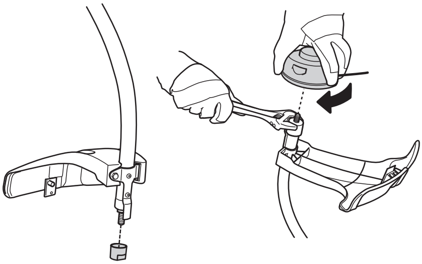
- Irrotus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

Trimmisuojuksen ja trimmipään asennus (T22LCS)

- Asenna suojus kuvan osoittamalla tavalla. Kiristä kunnolla.



- Asenna pölysuojus akselille. Mutterin on oltava täysin pölysuojuksen suojassa.



- Pidä pölysuojusta paikoillaan jakoavaimella estääksesi akselia pyörimästä.
- Kierrä leikkauspää akselille.

POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Polttoaineturvallisuus

Älä koskaan käynnistä konetta:

1. Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.
2. Jos olet läikyttänyt polttoainetta itsesi päälle tai vaatteillesi, vaihda vaatteet. Pese ne ruumiinosat, jotka ovat olleet kosketuksissa polttoaineeseen. Käytä saippua ja vettä.
3. Jos koneesta vuotaa polttoainetta. Tarkasta säännöllisesti, etteivät säiliön korkki ja polttoainejohdot vuoda.

Kuljetus ja säilytys

- Säilytä ja kuljeta konetta ja polttoainetta niin, etteivät mahdolliset vuodot ja höyryt pääse kosketuksiin esimerkiksi sähkökoneista, sähkömoottoreista, sähkökytkimistä/katkaisimista tai lämmityskattiloista peräisin olevien kipinöiden tai avotulen kanssa.
- Polttoainetta on säilytettävä ja kuljetettava erityisesti tähän tarkoitukseen tarkoitetuissa ja hyväksytyissä astioissa.
- Ennen koneen siirtämistä pitempiaikaiseen säilytykseen, on polttoainesäiliö tyhjennettävä. Kysy lähimmältä bensiiniasemalta, mihin voit toimittaa ylimääräisen polttoaineen.
- Varmista, että kone on puhdistettu hyvin ja että täydellinen huolto on tehty ennen pitkäaikaissäilytystä.
- Terälaitteen kuljetussuojuksen on aina oltava asennettuna koneen kuljetuksen tai säilytyksen aikana.
- Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana.
- Moottorin tahattoman käynnistyksen estämiseksi sytytystulpan suojus on irrotettava aina kun kone siirretään pitkäaikaissäilytykseen, kun kone on ilman valvontaa ja kun koneelle tehdään mitä tahansa huoltotoimenpiteitä.

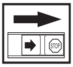
VAROITUS! Käsittele polttoainetta varovasti. Muista palo-, räjähdys- ja sisäänhengitysvaarat.

Polttoaine

HUOM! Kone on varustettu kaksitahtimoottorilla, jota on aina käytettävä bensiinin ja kaksitahtimoottoriöljyn sekoituksella. Oikean seossuhteen varmistamiseksi on tärkeää mitata sekoitettava öljymäärä tarkasti. Pieniä polttoainemääriä sekoitettaessa vaikuttavat öljymäärän pienetkin virheellisyydet voimakkaasti seossuhteeseen.

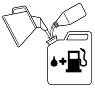
VAROITUS! Polttoaine ja polttoainehöyryt ovat erittäin tulenarkoja ja voivat hengitettynä ja ihokosketuksessa aiheuttaa vakavia vahinkoja. Käsittele siksi polttoainetta varovasti ja huolehdi polttoaineen käsittelypaikan hyvästä ilmanvaihdosta.

Bensiini



HUOM! Käytä aina öljysekoitteista laatubensiiniä, jonka oktaaniluku on vähintään 90 (RON). Jos koneesi on varustettu katalysaattorilla (ks. luku Tekniset tiedot), on aina käytettävä lyijytöntä öljysekoitteista laatubensiiniä. Lyijyllinen bensiini pilaa katalysaattorin.

Ympäristöä säästävää bensiiniä, nk. alkylaattibensiiniä, on käytettävä siellä, missä sitä on saatavana.



- Suositeltu alhaisin oktaaniluku on 90 (RON). Jos moottoria käytetään bensiinillä, jonka oktaaniluku on alhaisempi kuin 90, voi seurauksena olla nk. nakutus. Tämä nostaa moottorin lämpötilaa, mistä voi seurata moottorivaurioita.
- Työhön, jossa konetta käytetään jatkuvasti suurilla pyörimisnopeuksilla, suositellaan suurempaa oktaanilukua.

Kaksitahtiöljy

- Parhaan tuloksen ja suorituskyvyn saavuttamiseksi suositellaan Universal, Universal powered by McCULLOCH kaksitahtiöljyä, joka on suunniteltu erityisesti meidän ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreillemme.
- Älä koskaan käytä kaksitahtiöljyä, joka on tarkoitettu vesijäähdytteisille ulkolaitamoottoreille, eli nk. outboardoil-öljyä (nimitetään TCW:ksi).
- Älä koskaan käytä nelitahtimoottoreille tarkoitettua öljyä.
- Alhainen öljynlaatu tai liian rasvainen öljy/polttoainesekoitus voivat vaarantaa katalysaattorin toiminnan ja lyhentää sen käyttöikää.
- Seossuhde

  1:50 (2 %) Universal, Universal powered by McCULLOCH kaksitahtiöljy.

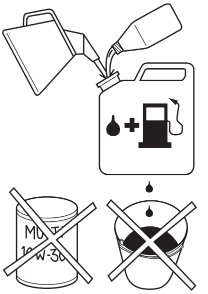
  1:33 (3 %) muut ilmajäähdytteisille kaksitahtimoottoreille tarkoitetut öljyt, luokitus JASO FB/ISO EGB.

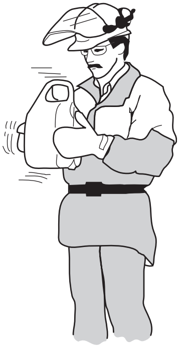
POLTTOAINEEN KÄSITTELY

Bensiini, litraa	Kaksitahtiöljy, litraa	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Sekoitus

- Sekoita bensiini ja öljy aina puhtaassa bensiinille hyväksytyssä astiassa.
- Lisää aina ensin puolet sekoitettavasta bensiinistä. Lisää sen jälkeen koko öljymäärä. Sekoita (ravista) polttoaineseosta. Lisää loput bensiinistä.
- Sekoita (ravista) polttoaineseos huolellisesti ennen koneen polttoainesäiliön täyttämistä.





- Sekoita polttoainetta enintään 1 kuukauden tarvetta vastaava määrä.
- Jos konetta ei käytetä pitkään aikaan, on polttoainesäiliö tyhjennettävä ja puhdistettava.

VAROITUS! Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäytyksen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Muista tulipalon vaara erityisesti lähellä tulenarkoja aineita ja/ tai kaasuja käsiteltäessä.

Tankkaus

VAROITUS! Seuraavat turvatoimet vähentävät tulipalon vaaraa:

Sekoita ja kaada polttoainetta ulkotiloissa, joissa ei ole kipinöitä tai liekkejä.

Älä tupakoi tankattaessa äläkä aseta kuumia esineitä polttoaineen lähelle.

Älä koskaan tankkaa moottorin käydessä.

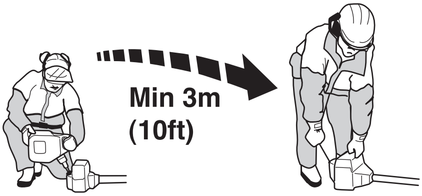
Pysäytä moottori ja anna sen jäähtyä muutamia minuutteja ennen tankkausta.

Avaa polttoainesäiliön korkki hitaasti tankkauksen yhteydessä, niin että mahdollinen ylipaine häviää hitaasti.

Kiristä polttoainesäiliön korkki huolellisesti tankkauksen jälkeen.

Siirrä aina kone pois tankkauspaikalta ja polttoaineen läheisyydestä ennen käynnistämistä.

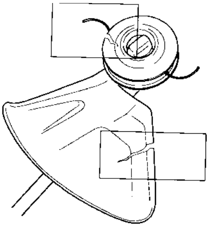
- Käytä ylitäyttösuojalla varustettua polttoainesäiliötä.
- Jos olet läikyttänyt polttoainetta sen päälle. Pyyhi kaikki roiskeet pois ja anna bensiinin jäännösten haihtua.
- Pyyhi polttoainesäiliön korkin ympäristö puhtaaksi. Säiliössä olevat epäpuhtaudet aiheuttavat käyntihäiriöitä.
- Varmista, että polttoaine on sekoittunut hyvin ravistamalla astiaa ennen tankkausta.



KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Tarkastus ennen käynnistystä

- Tarkasta, että trimmipää ja trimmisuojus ovat ehjät ja ettei niissä ole halkeamia. Vaihda trimmipää tai trimmisuojus, jos niihin on kohdistunut iskuja tai niissä on halkeamia.



- Älä koskaan käytä konetta ilman suojuksia tai viallisin suojuksin.
- Kaikkien koteloiden on oltava oikein asennettuina ja ehjiä ennen koneen käynnistystä.

Käynnistys ja pysäytys

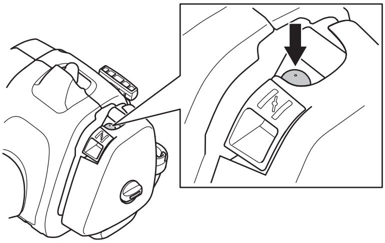
VAROITUS! Koko kytkinkotelon runkoputkineen on oltava asennettuna ennen koneen käynnistystä, muussa tapauksessa kytkin saattaa irrota ja aiheuttaa henkilövahinkoja

Siirrä aina kone pois tankkauspaikalta ja polttoaineen läheisyydestä ennen käynnistämistä. Aseta kone tukevalle alustalle. Varmista, ettei terälaite pääse osumaan mihinkään esineeseen.

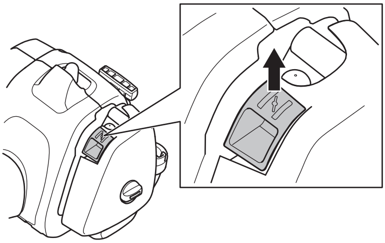
Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara. Turvaetäisyys on 15 metriä.

Käynnistys

Polttoainepumppu: Painele polttoainepumpun kumirakkoa useita kertoja, kunnes polttoainetta alkaa valua rakkoon. Rakon ei tarvitse olla aivan täynnä.



Rikastin: Aseta rikastin rikastusasentoon.

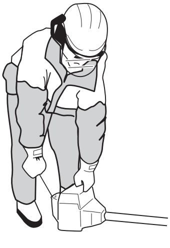


VAROITUS! Kun moottori käynnistetään rikastin rikastusasennossa, terälaite alkaa pyöriä välittömästi.

Paina koneen runkoa maata vasten vasemmalla kädellä (HUOM! Ei jalalla!). Tartu käynnistyskahvasta, vedä käynnistysnarusta hitaasti oikealla kädellä, kunnes tunnet vastuksen (kytkentäkynnet tarttuvat) ja vedä sen jälkeen nopein ja voimakkain vedoin. **Älä koskaan kiedo käynnistysnarua kätesi ympärille.**

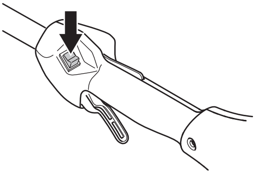
Siirrä rikastin välittömästi takaisin lähtöasentoon, kun moottori sytyttää, ja tee uusia yrityksiä, kunnes moottori käynnistyy. Kun moottori käynnistyy, anna nopeasti täysi kaasu, jolloin käynnistyskaasu kytkeytyy automaattisesti pois.

HUOM! Älä vedä käynnistysnarua täysin ulos äläkä irrota otetta käynnistyskahvasta, kun naru on täysin ulkona. Tämä voi vaurioittaa konetta.



Pysäytys

Moottori pysäytetään katkaisemalla sytytys.



HUOM! Pysäytyskosketin palautuu automaattisesti käynnistysasentoon. Sen vuoksi, tahattoman käynnistyksen estämiseksi, sytytystulpan suojus on aina irrotettava sytytystulpasta asennuksen, tarkastuksen ja/tai huollon ajaksi.

Yleiset työohjeet

TÄRKEÄÄ!

Tässä osassa käsitellään trimmin käyttöön liittyviä yleisiä turvamääräyksiä.

Kun joudut tilanteeseen, jossa trimmin käytön jatkaminen tuntuu epävarmalta, on sinun kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käänny jälleenmyyjäsi tai huoltoliikkeesi puoleen.

Älä tee mitään sellaista, mihin et katso taitosi riittävän.

Ennen käyttöä sinun on ymmärrettävä metsänraivauksen, ruohonraivauksen ja ruohontrimmauksen ero.

Yleiset turvamääräykset

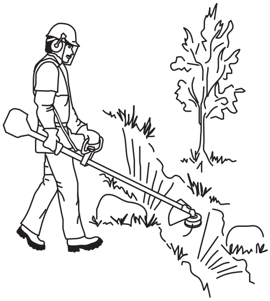
1 Tarkkaile ympäristöä:

- Varmistaaksesi, etteivät ihmiset, eläimet tai muut tekijät pääse vaikuttamaan koneen hallintaan.
- Varmistaaksesi, etteivät ihmiset, eläimet tai muut ole vaarassa joutua kosketuksiin terälaitteen tai terälaitteesta sinkoutuvien irtonaisten esineiden kanssa.
- HUOM! Älä koskaan käytä konetta niin, ettei sinulla onnettomuustapauksessa ole mahdollisuutta kutsua apua.

2 Tarkasta työskentelyalue. Poista kaikki irralliset esineet, kuten kivet, lasinsirpaleet, naulat, rautalangat, narut ja vastaavat, jotka voivat sinkoutua liikkeelle tai kietoutua leikkuulaitteistoon.

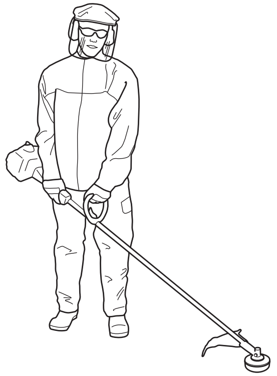
3 Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, rankkasateessa, kovassa tuulessa, pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan, vaikuttaa puun kaatosuuntaan ym.

4 Varmista, että voit siirtyä ja seisoa turvallisesti. Katso, onko äkilliselle siirtymiselle esteitä (juuria, kiviä, oksia, kuoppia, ojia jne.). Noudata suurta varovaisuutta viettävässä maastossa työskennellessäsi.



5 Seiso tasapainoisessa ja tukevassa asennossa. Älä kurota. Säilytä aina tukeva asento ja tasapaino.

6 Käytä aina molempia käsiä koneen kiinnipitämiseen. Pidä konetta kehon oikealla puolella. Pidä kaikki kehon osat poissa kuumilta pinnoilta. Pidä kaikki kehon osat poissa pyörivästä terälaitteesta.



7 Pidä leikkuulaitteisto vyötärön korkeudella.

8 Siirtymisen ajaksi on moottori sammutettava.

9 Älä koskaan laske konetta maahan moottorin käydessä, jos et pysty valvomaan sitä koko ajan.

VAROITUS! Koneen käyttäjä eikä kukaan muukaan saa yrittää vetää raivattua materiaalia sivuun moottorin tai terälaitteen pyöriessä, sillä seurauksena voi olla vakavia vahinkoja.

Vahinkojen välttämiseksi pysäytä moottori ja terälaite, ennen kuin poistat teräakselin ympärille kiertyneen materiaalin. Kulmavaihde voi olla kuuma käytön aikana ja jonkin aikaa sen jälkeen. Koskettaminen voi aiheuttaa palovamman.

VAROITUS! Varo sinkoutuvia esineitä. Käytä aina hyväksyttyjä silmänsuojaimia. Älä koskaan nojaa terälaitteen suojuksen yli. Kivet, roskat yms. saattavat sinkoutua silmiin ja aiheuttaa sokeutumisen tai vakavia vahinkoja.

Pidä asiaankuulumattomat etäällä. Lasten, eläinten, katsojien ja avustajien on oltava 15 metrin turva-alueen ulkopuolella. Pysäytä kone välittömästi, jos joku lähestyy sitä. Älä koskaan käänny koneen kanssa ympäri tarkastamatta ensin, ettei turva-alueella ole ketään.

Trimmauksen perustekniikka

Päästä kaasu joutokäynnille aina työvaiheiden välissä. Pitkäaikainen käyttö täydellä kaasulla moottoria kuormittamatta voi aiheuttaa vakavan moottorivaurion.

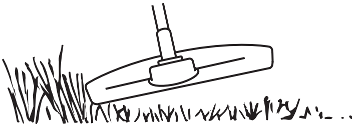
VAROITUS! Suojuksen ja terälaitteen väliin tarttuu toisinaan oksia ja ruohoa. Pysäytä aina moottori puhdistuksen ajaksi.

VAROITUS! Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, kutinat, pistelyt, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa. Nämä vaarat voivat kasvaa alhaisissa lämpötiloissa.

Ruohontrimmaus trimmipäällä

Trimmaus

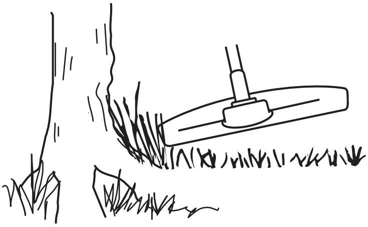
- Pidä trimmipää hieman maanpinnan yläpuolella ja kallista sitä. Raivaus suoritetaan siiman päällä. Anna siiman työskennellä vapaasti. Älä koskaan paina siimaa raivattavaan materiaaliin.



- Siimalla on helppo raivata ruhot ja rikkaruohot seinien, aitojen, puiden ja istutusten viereltä, mutta se voi myös vaurioittaa puiden ja pensaiden arkaa kuorta sekä aidantolppia.
- Vähennä kasvillisuusvaurioiden vaaraa lyhentämällä siima 10-12 cm:n pituiseksi ja vähennä moottorin käyntinopeutta.

Kaapiminen

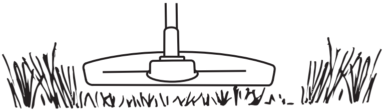
- Kaapimistekniikalla poistetaan kaikki epätoivottu kasvillisuus. Pidä trimmipää hieman maanpinnan yläpuolella ja kallista sitä. Anna siiman pään iskeä maahan puiden, pylväiden, patsaiden ja vastaavien vierustalta. HUOM! Tämä tekniikka lisää siiman kulumista.



- Siima kuluu nopeammin ja sitä on syötettävä ulos useammin kivien, tiilien, betonien, metalliaitojen jne. lähellä työskenneltäessä kuin raivattaessa puiden ja puuaitojen vierustalta.
- Trimmattaessa ja kaavittaessa ei tule käyttää täyttä kaasua, jotta siima kestäisi pitempään ja trimmipää kuluisi vähemmän.

Leikkuu

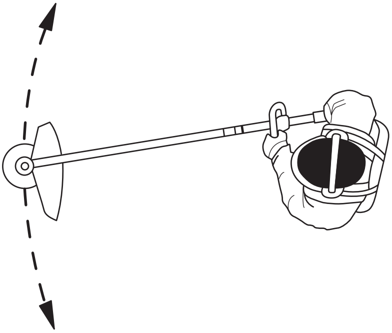
- Trimmi on ihanteellinen työkalu ruohon leikkuuseen paikoista, joihin on vaikea päästä tavallisella ruohonleikkurilla. Pidä siimaa maanpinnan suuntaisesti ruohoa leikattaessa. Vältä painamasta trimmipäätä maata vasten, koska se voi pilata nurmikon ja vaurioittaa työvälinettä.



- Vältä pitämästä trimmipäätä jatkuvasti maassa tavallisen leikkuun aikana. Jatkuva kosketus voi vaurioittaa ja kuluttaa trimmipäätä.

Siivous

- Pyörivän siiman puhallusilmaa voidaan käyttää nopeaan ja helppoon puhdistukseen. Pidä siima puhdistettavien pintojen päällä niiden suuntaisesti ja liikuta työvälinettä edestakaisin.



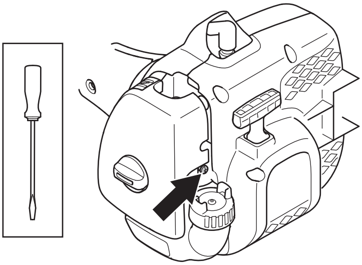
- Leikattaessa ja siivottaessa on käytettävä täyttä kaasua hyvän tuloksen saamiseksi.

Kaasutin

Joutokäynnin säätäminen

Tarkasta ennen säätöjen tekemistä, että ilmansuodatin on puhdas ja että ilmansuodattimen kansi on paikallaan.

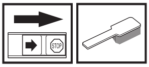
Säädä joutokäynti joutokäyntiruuvilla T, jos uusintasäätö on tarpeen. Kierrä T-ruuvia ensin myötäpäivään, kunnes terälaite alkaa pyöriä. Kierrä ruuvia sen jälkeen vastapäivään, kunnes terälaite pysähtyy. Joutokäyntinopeus on oikea, kun moottori käy tasaisesti kaikissa asennoissa. Lisäksi säädössä on oltava hyvä marginaali pyörimisnopeuteen, jolla terälaite alkaa pyöriä.



Suositeltu joutokäyntinopeus: Katso luku Tekniset tiedot.

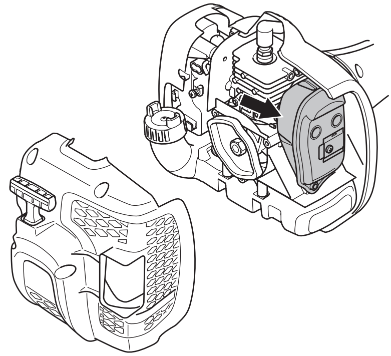
VAROITUS! Jos joutokäyntiä ei voi säätää niin, ettei terälaite pyöri, ota yhteys jälleenmyyjääsi/ huoltoliikkeeseesi. Älä käytä konetta, ennen kuin se on säädetty oikein tai korjattu.

Äänenvaimennin

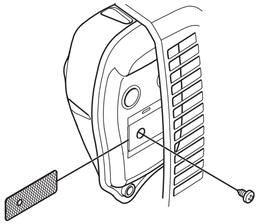


HUOM! Tietyt äänenvaimentimet on varustettu katalysaattorilla. Katso luvusta Tekniset tiedot, onko koneesi varustettu katalysaattorilla.

Äänenvaimennin vaimentaa äänitasoa ja ohjaa pakokaasut käyttäjästä poispäin. Pakokaasut ovat kuumia ja voivat sisältää kipinöitä, jotka voivat aiheuttaa tulipalon, jos pakokaasut suunnataan kohti kuivaa ja palavaa materiaalia.



Jotkut äänenvaimentimet on varustettu erityisellä kipinänsammutusverkolla. Jos koneesi on varustettu tällaisella äänenvaimentimella, on verkko puhdistettava viikoittain. Puhdistus käy parhaiten teräsharjalla. Katalysaattorittomissa äänenvaimentimissa verkko on puhdistettava ja tarvittaessa vaihdettava kerran viikossa. Katalysaattoriäänenvaimentimissa verkko on tarkastettava ja tarvittaessa puhdistettava kerran kuukaudessa. **Jos verkko on vioittunut, se on vaihdettava.** Jos verkko tukkeutuu usein, se voi olla merkkinä katalysaattorin toiminnan heikentymisestä. Ota yhteys jälleenmyyjääsi asian tarkistamiseksi. Jos verkko on tukkeutunut, kone ylikuumenee, mistä seuraa sylinteri- ja mäntävaurioita.

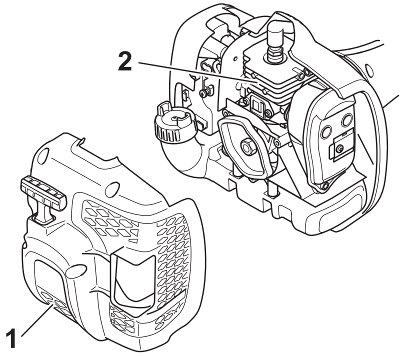


HUOM! Älä koskaan käytä konetta, jonka äänenvaimennin on huonossa kunnossa.

VAROITUS! Katalysaattoriäänenvaimennin on erittäin kuuma sekä käytön aikana että pysäyttämisen jälkeen. Tämä koskee myös joutokäyntiä. Kosketus voi aiheuttaa palovammoja iholle. Huomioi tulipalon vaara!

Jäähdytysjärjestelmä

Käyntilämpötilan pitämiseksi mahdollisimman alhaisena kone on varustettu jäähdytysjärjestelmällä.



Jäähdytysjärjestelmän osat ovat:

1 Käynnistimen ilmanottoaukko.

2 Sylinterin jäähdytysrivat.

Puhdista jäähdytysjärjestelmä harjalla kerran viikossa, vaikeammissa käyttöolosuhteissa useammin. Likainen tai tukkeentunut jäähdytysjärjestelmä johtaa koneen ylikuumenemiseen, josta on seurauksena sylinterin ja männän vaurioituminen.

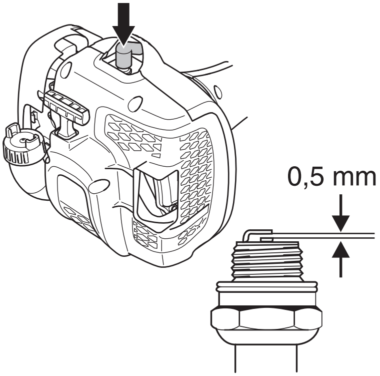
Sytytystulppa

Sytytystulpan kuntoa heikentävät:

- Väärin säädetty kaasutin.
- Polttoaineen öljymäärä virheellinen (liian paljon tai väärää öljyä).
- Likainen ilmansuodatin.

Nämä tekijät aiheuttavat sytytystulpan kärkien karstoittumisen, mistä voi seurata käyntihäiriöitä ja käynnistysongelmia.

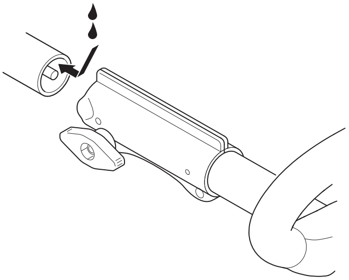
Jos koneen teho on heikko, jos sitä on vaikea käynnistää, tai jos joutokäynti on levotonta: tarkasta aina ennen muita toimenpiteitä sytytystulppa. Jos sytytystulppa on karstoittunut, puhdista se ja tarkasta samalla, että kärkiväli on 0,5 mm. Sytytystulppa on vaihdettava suunnilleen kuukauden käytön jälkeen, tarvittaessa aikaisemmin.



HUOM! Käytä aina suositeltua sytytystulppaa! Väärä sytytystulppa voi tuhota männän/sylinterin. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.

Jaettava runkoputki

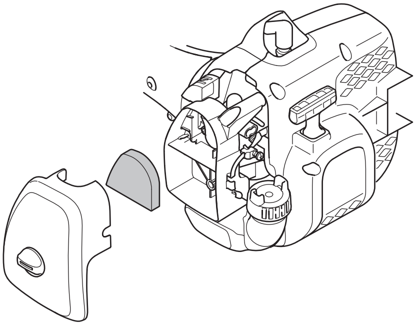
Alemmassa runkoputkessa oleva käyttöakselin pää on voideltava sisäpuolelta rasvalla 30 käyttötunnin välein. On olemassa vaara, että jaettavissa malleissa käyttöakselin päät (uraliitokset) alkavat ahdistaa, jos niitä ei voidella säännöllisesti.



Ilmansuodatin

Puhdistamalla ilmansuodatin säännöllisesti pölystä ja liasta vältetään seuraavat ongelmat:

- Kaasutinhäiriöt
- Käynnistysongelmat
- Tehon heikkeneminen
- Moottorin osien turha kuluminen.
- Epätavallisen korkea polttoaineenkulutus.



Puhdista ilmansuodatin 25 tunnin käytön jälkeen tai useammin, jos olosuhteet ovat poikkeuksellisen pölyiset.

Ilmansuodattimen puhdistus

Irrota ilmansuodattimen kotelo ja poista suodatin. Pese se puhtaaksi lämpimällä saippuavedellä. Varmista, että suodatin on kuiva ennen takaisin asentamista.

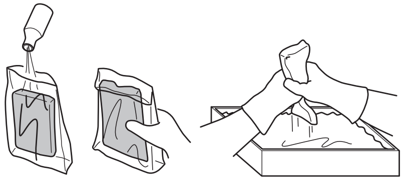
Pitkään käytössä ollutta ilmansuodatinta ei saa koskaan täysin puhtaaksi. Siksi ilmansuodatin on vaihdettava säännöllisin väliajoin. **Vaurioitunut ilmansuodatin on aina vaihdettava.**

Jos konetta käytetään pölyisissä olosuhteissa, on ilmansuodatin öljyttävä. Ks. otsikon Ilmansuodattimen öljyäminen alla olevat ohjeet.

Ilmansuodattimen öljyäminen

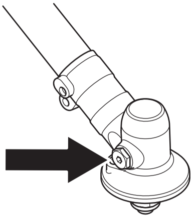
Käytä aina suodatinöljyä, tuotenro 531 00 92-48. Suodatinöljy sisältää liuotteita, jotta se olisi helppo levittää tasaisesti suodattimelle. Tästä syystä on ihokosketusta vältettävä.

Pane suodatin muovipussiin ja kaada päälle suodatinöljyä. Levitä öljy puristelemalla muovipussia. Väännä suodatin muovipussissa ja kaada ylimääräinen öljy pois ennen suodattimen asentamista koneeseen. Älä koskaan käytä tavallista moottoriöljyä. Tavallinen öljy painuu melko nopeasti suodattimen läpi ja jää sen pohjalle.



Kulmavaihde

Kulmavaihde on tehtaalta toimitettaessa täytetty sopivalla rasvamäärällä. Ennen koneen käyttöönottoa on kuitenkin tarkastettava, että 3/4 vaihteesta on täytetty rasvalla. Käytä HUSQVARNA-erikoisrasvaa.



Vaihteiston voiteluaine on yleensä vaihdettava ainoastaan mahdollisten korjausten yhteydessä.

Huoltokaavio

Seuraavassa on esitetty luettelo koneelle suoritettavista huoltotoimista.Useimmat kohdista on kuvattu kappaleessa Huolto. Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Kunnossapito	**Päivittäiset toimenpiteet**	**Viikoittaiset toimenpiteet**	**Kuukausittaiset toimenpiteet**
Puhdista kone ulkopuolelta.	X		
Tarkasta, että kaasuliipasin ja varmistin ovat turvallisessa käyttökunnossa.	X		
Tarkasta, että pysäytin toimii.	X		
Tarkasta, ettei terälaite pyöri joutokäynnillä.	X		
Puhdista ilmansuodatin. Vaihda tarvittaessa.	X		
Tarkasta, että suojus on ehjä ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda suojus, jos siihen on kohdistunut iskuja tai siinä on halkeamia.	X		
Tarkasta, että trimmipää on kunnossa ja ettei siinä ole halkeamia. Vaihda trimmipää tarvittaessa.	X		
Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.	X		
Tarkasta, ettei moottorissa, säiliössä tai polttoaineputkissa ole vuotoja.	X		
Tarkasta käynnistinlaite käynnistysnarulla.		X	
Tarkasta, etteivät tärinänvaimentimet ole vioittuneet.		X	
Puhdista sytytystulppa. Irrota tulppa ja tarkasta kärkiväli. Säädä kärkiväliksi 0,5 mm tai vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.		X	
Puhdista koneen jäähdytysjärjestelmä.		X	
Puhdista tai vaihda äänenvaimentimen kipinänsammutusverkko (koskee vain katalysaattorittomia äänenvaimentimia).		X	
Puhdista kaasuttimen ulkopinta ja ympäristö.		X	
Tarkasta, että 3/4 kulmavaihteesta on täytetty voiteluaineella. Lisää tarvittaessa erikoisrasvaa.		X	
Tarkasta, että polttoainesuodatin ei ole likainen tai polttoaineletkussa ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda tarvittaessa.			X
Tarkasta kaikki kaapelit ja liitännät.			X
Tarkasta kytkimen, kytkinjousten ja kytkinrummun kuluminen. Vaihdata tarvittaessa valtuutetussa huoltokorjaamossa.			X
Vaihda sytytystulppa. Varmista, että sytytystulppa on varustettu nk. radiohäiriöiden poistolla.			X

Tekniset tiedot

	T22LCS	T22LS
Moottori		
Sylinteritilavuus, cm^3	21,7	21,7
Sylinterihalkaisija, mm	32,0	32,0
Iskunpituus, mm	27	27
Joutokäyntinopeus, r/min	2900	2900
Suositeltu suurin ryntäysnopeus, r/min	7200	9100
Käyttöakselin pyörimisnopeus, r/min	7200	6700
ISO 8893 -standardin mukainen enimmäisteho (kW/ kierr./min)	0,6/7800	0,6/7800
Katalysaattoriäänenvaimennin	Kyllä	Kyllä
Kierrosluvun mukaan säätyvä sytytysjärjestelmä	Ei	Ei
Sytytysjärjestelmä		
Sytytystulppa	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Kärkiväli, mm	0,5	0,5
Polttoaine-/voitelujärjestelmä		
Polttoainesäiliön tilavuus, litraa	0,3	0,3
Paino		
Paino, ilman polttoainetta, terälaitetta ja suojusta, kg	4,6	4,9
Melupäästöt		
(ks. huom. 1)		
Äänentehotaso, mitattu dB(A)	103	105
Äänentehotaso, taattu L_{WA} dB(A)	103	104
Äänitasot		
(ks. huom. 2)		
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardien EN ISO 11806 ja ISO 22868 mukaan, dB(A):	88	90
Tärinätasot		
(ks. huom. 3)		
Kahvojen vastaavat tärinätasot ($a_{hv,eq}$) mitattuna standardien EN ISO 11806 ja ISO 22867 mukaan, m/s^2		
Varustettu trimmipäällä (alkuperäinen), vasen/oikea	4,22/3,49	3,76/3,12

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L_{WA}) EY-direktiivin 2000/14/EG mukaisesti mitattuna. Koneen ilmoitettu äänen tehotaso on mitattu käyttäen alkuperäistä terälaitetta, joka antaa suurimman äänen tehotason. Taatun ja mitatun äänitehon erona on se, että taattu ääniteho sisältää myös mitatun tuloksen hajonnan ja vaihtelun saman mallin eri koneiden välillä direktiivin 2000/14/EY mukaisesti.

Huom. 2: Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta koneen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 dB (A).

Huom. 3: Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta tärinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 m/s^2.

TEKNISET TIEDOT

T22LS		
Hyväksytyt lisävarusteet	**Tyyppi**	**Terälaitteen suojus, Tuotenro**
Teräakselin kierre M10		
Trimmipää	P25 (Ø 2,0 mm siima)	574 55 72-01
T22LCS		
Hyväksytyt lisävarusteet	**Tyyppi**	**Terälaitteen suojus, Tuotenro**
Teräakselin kierre 3/8 R		
Trimmipää	P25 (Ø 2,0 mm siima)	574 61 31-01

Seuraavia lisävarusteita suositellaan alla mainituille malleille.

Hyväksytyt lisävarusteet	**Tuotenro**	**Käyttökohde**
Maanjyrsinsarja CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Puhallinsarja BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Reunaleikkurisarja EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Tankosahasarja PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Pensasleikkurisarja	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus (Koskee ainoastaan Eurooppaa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.: +46-36-146500, vakuuttaa täten, että ruohotrimmerit **McCULLOCH T22LS ja T22LCS** alkaen vuoden 2012 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu selvästi arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavaa NEUVOSTON DIREKTIIVIÄ:

- 17. toukokuuta 2006 ”koskien koneita” **2006/42/EY**

- 15. joulukuuta 2004 ”sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva” direktiivi **2004/108/EEC**.

- 8. toukokuuta 2000 ”koskien melupäästöä ympäristöön” **2000/14/EG**. Yhteensopivuus on määritelty Liitteen V mukaan. Katso melupäästöjä koskevat tiedot luvusta Tekniset tiedot.

Seuraavia standardeja on sovellettu: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut Husqvarna AB:lle vapaaehtoisen tyyppitarkastuksen. Sertifikaattien numerot ovat:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna 31. lokakuuta 2011

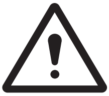
Bengt Frögelius, kehityspäällikkö (Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)

SYMBOLFORKLARING

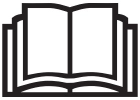
Symboler

Symboler på maskinen og/eller i bruksanvisningen:

ADVARSEL! Ryddesager, buskryddere og trimmere kan være farlige! Uforsiktig eller feilaktig bruk kan resultere i alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Det er svært viktig at du leser og forstår innholdet i brukerhåndboken.



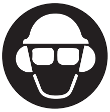
Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.



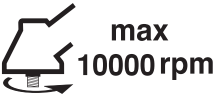
Bruk alltid:

Vernehjelm dersom det kan foreligge fare for fallende gjenstander.

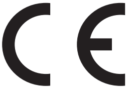
- Godkjent hørselsvern
- Godkjent øyevern



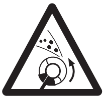
Maks. turtall på utgående aksel, o/min



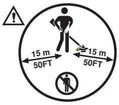
Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.



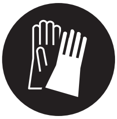
Se opp for gjenstander som slynges ut og rikosjetterer.



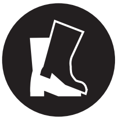
Bruker av maskinen skal sørge for at ikke mennesker eller dyr kommer nærmere enn 15 meter mens arbeidet pågår.



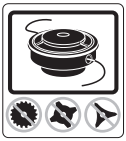
Bruk alltid godkjente vernehansker.



Bruk sklisikre og solide støvler.

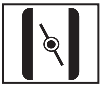


Kun beregnet på ikke metallisk fleksibelt skjæreutstyr, dvs. trimmerhode med trimmertråd.

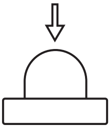


Tenning; choke:

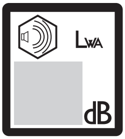
Still chokehendelen i choke-stilling.



Brennstoffpumpe.

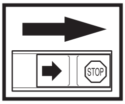


Støyutslipp til omgivelsene ifølge EFs direktiv. Maskinens utslipp angis i kapitlet Tekniske data og på klistremerke.

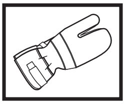


Øvrige symboler/klistremerker angitt på maskinen gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.

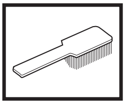
Motoren slås av ved at stoppekontakten føres til stoppstilling. OBS! Stoppekontakten går automatisk tilbake til startstilling. For å unngå ufrivillig start, må derfor tennplugghetten alltid tas av tennpluggen ved montering, kontroll og/eller vedlikehold.



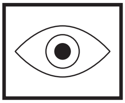
Bruk alltid godkjente vernehansker.



Regelmessig renhold er nødvendig.



Visuell kontroll.



Innhold

SYMBOLFORKLARING

Symboler ... 87
Symboler på maskinen og/eller i bruksanvisningen: ... 87

INNHOLD

Innhold ... 88
Før start må man legge merke til følgende: ... 88

INNLEDNING

Kjære kunde ... 89

HVA ER HVA?

Hva er hva på trimmeren? ... 90

GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Viktig ... 91
Personlig verneutstyr ... 91
Maskinens sikkerhetsutstyr ... 92
Skjæreutstyr ... 94

MONTERING

Montering av loophåndtak ... 95
Montering og demontering av delbart riggrør ... 95
Montering av skjæreutstyr ... 96
Montering av trimmerbeskyttelse og trimmerhode 96
Montering av trimmerbeskyttelse og trimmerhode 96

BRENNSTOFFHÅNDTERING

Brennstoffsikkerhet ... 97
Brennstoff ... 97
Fylling av brennstoff ... 98

START OG STOPP

Kontroll før start ... 99
Start og stopp ... 99

ARBEIDSTEKNIKK

Generelle arbeidsinstruksjoner ... 100

VEDLIKEHOLD

Forgasser ... 102
Lyddemper ... 102
Kjølesystem ... 103
Tennplugg ... 103
Delbart riggrør ... 103
Luftfilter ... 104
Vedlikeholdsskjema ... 105

TEKNISKE DATA

Tekniske data ... 106
EF-erklæring om samsvar ... 107

Før start må man legge merke til følgende:

Les nøye gjennom bruksanvisningen.

⚠ **ADVARSEL! Langvarig eksponering overfor støy kan gi varige hørselsskader. Bruk derfor alltid godkjent hørselsvern.**

⚠ **ADVARSEL! Maskinens opprinnelige konstruksjon må ikke under noen omstendighet endres uten produsentens tillatelse. Bruk alltid originalt tilleggsutstyr. Uautoriserte endringer og/ eller tilleggsutstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.**

⚠ **ADVARSEL! En ryddesag, buskrydder eller trimmer som brukes uforsiktig eller feilaktig, kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Det er meget viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen.**

INNLEDNING

Kjære kunde

Takk for at du valgte et McCulloch-produkt. Med dette tar du del i en historie som startet for lenge siden, da McCulloch Corporation startet produksjonen av motorer under andre verdenskrig. Da McCulloch lanserte sin første lette enmanns motorsag i 1949, skulle tømmerhogst aldri bli det samme igjen.

Serien av nyskapende motorsager fortsatte gjennom tiårene, og virksomheten utvidet først med motorer til fly og gokarter på 1950-tallet, senere med minimotorsager i 1960-årene. Senere, i 1970- og 80-årene, ble trimmere og løvblåsere lagt til i sortimentet.

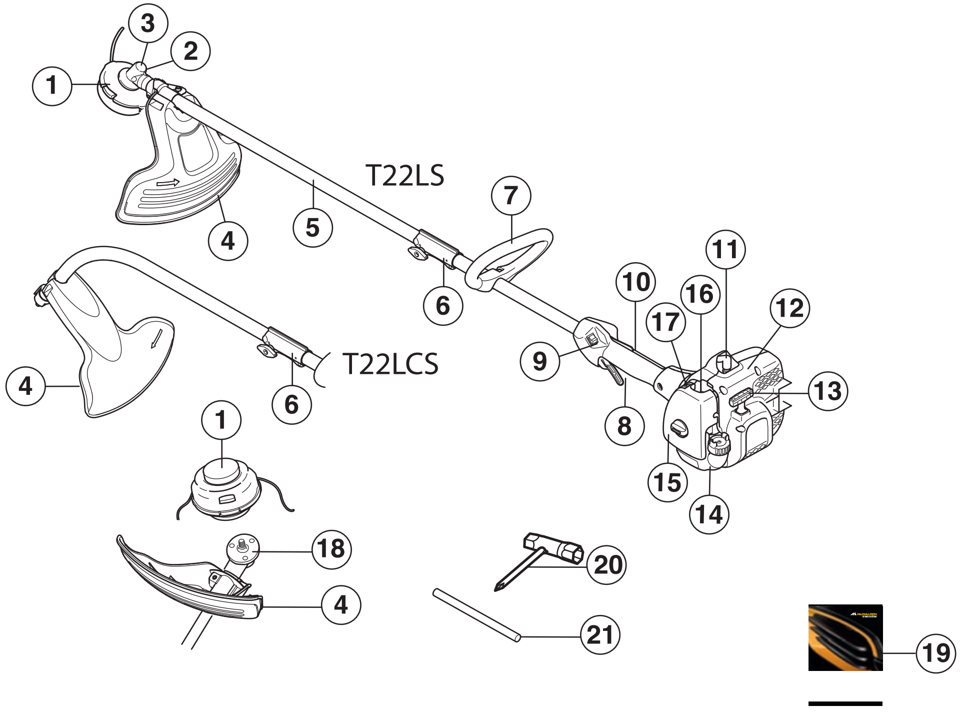
I dag er McChulloch en del av Husqvarna-gruppen, og fortsetter tradisjonen med kraftige motorer, tekniske nyskapninger og sterke konstruksjoner som har vært vårt varemerke i mer enn et halvt århundre. Redusert drivstofforbruk, utslipp og støynivå har førsteprioritet hos oss, det samme har bedre sikkerhet og brukervennlighet.

Vi håper du vil bli fornøyd med ditt nye McCulloch-produkt, som er konstruert for å være din følgesvenn i lang tid fremover. Ved å følge brukerhåndbokens råd om bruk, service og vedlikehold sikrer du maksimal levetid for produktet. Hvis du trenger profesjonell hjelp til reparasjon eller service, kan du bruke Service Locator-tjenesten på www.mcculloch.com.

McCulloch arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.

Denne brukerhåndboken kan også lastes ned fra www.mcculloch.com.

HVA ER HVA?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
9
T22LCS
13
4
6
8
1
15
14
18
20
4
21
19

Hva er hva på trimmeren?

1 Trimmerhode
2 Påfylling av smøremiddel, vinkelgir
3 Vinkelgir
4 Vern for skjæreutstyr
5 Riggrør
6 Riggrørkopling
7 Loophåndtak
8 Gassregulator
9 Stoppbryter
10 Gassregulatorsperre
11 Tennplugghette og tennplugg
12 Startmotor
13 Starthåndtak
14 Brennstofftank
15 Luftfilterdeksel
16 Brennstoffpumpe.
17 Chokeregulator
18 Medbringer
19 Bruksanvisning
20 Kombinøkkel
21 Låsepinne

Viktig

VIGTIG!

Maskinen er bare konstruert for gresstrimming.

Det eneste tilleggsutstyr du kan bruke motorenheten som drivkilde for, er de typer skjæreutstyr vi anbefaler i kapitlet Tekniske data.

Bruk aldri maskinen hvis du er trett, har drukket alkohol eller bruker medisiner som kan påvirke syn, vurderingsevne eller kroppskontroll.

Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften ”Personlig verneutstyr”.

Bruk aldri en maskin som er modifisert slik at den ikke lenger er i samsvar med originalutførelsen.

Bruk aldri en maskin som det er noe galt med. Følg vedlikeholds-, kontroll- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister. Se anvisninger under overskriften Vedlikehold.

Alle deksler, alt vern og alle håndtak må være montert før maskinen startes. Påse at tennplugghetten og tenningskabelen er uskadde for å unngå fare for elektrisk støt.

Brukere av maskinen skal sørge for at ikke mennesker eller dyr kommer nærmere enn 15 meter under arbeidet. Hvis flere arbeider på samme sted, skal sikkerhetsavstanden være minst den doble trelengden, dog minst 15 meter.

ADVARSEL! Denne maskinen skaper et elektromagnetisk felt når den er i bruk. Dette feltet kan under visse omstendigheter forstyrre aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere risikoen for alvorlig eller livstruende skade, anbefaler vi at personer med medisinske implantater rådfører seg med sin lege og produsenten av det medisinske implantatet før denne maskinen tas i bruk.

ADVARSEL! Å kjøre en motor i et innestengt eller dårlig ventilert rom kan forårsake dødsfall ved kveling eller karbonmonoksidforgiftning.

ADVARSEL! La aldri barn bruke eller oppholde seg i nærheten av maskinen. Ettersom maskinen er utstyrt med tilbakefjærende stoppekontakt og kan startes med lav hastighet og kraft på starthåndtaket, kan selv små barn under visse omstendigheter oppnå den kraft som trengs for å starte maskinen. Dette kan medføre risiko for alvorlig personskade. Ta derfor av tennplugghetten når maskinen ikke er under oppsikt.

Personlig verneutstyr

VIGTIG!

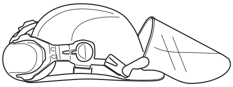
En ryddesag, buskrydder eller trimmer som brukes uforsiktig eller feilaktig, kan være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Det er meget viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen.

Ved all bruk av maskinen skal det brukes godkjent personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr eliminerer ikke skaderisikoen, men det reduserer virkningen av en skade hvis ulykken skulle være ute. Be forhandleren om hjelp ved valg av utstyr.

ADVARSEL! Vær alltid oppmerksom på varselsignaler eller tilrop ved bruk av hørselsvern. Ta alltid av hørselsvernet så snart motoren er stanset.

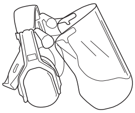
HJELM

Vernehjelm dersom det kan foreligge fare for fallende gjenstander.



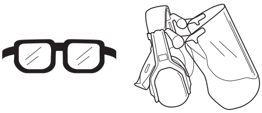
HØRSELSVERN

Hørselsvern med tilstrekkelig lyddempende virkning skal brukes.



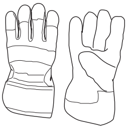
ØYEVERN

Godkjent øyevern skal alltid brukes. Ved bruk av visir skal det også brukes godkjente vernebriller. Godkjente vernebriller er slike som tilfredsstiller standard ANSI Z87.1 for USA eller EN 166 for EU-land.



HANSKER

Hansker skal brukes ved behov, f eks ved montering av skjæreutstyr.



STØVLER

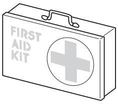
Bruk sklisikre og solide støvler.

KLÆR

Klærne må være av materiale som tåler riving, unngå bruk av altfor vide klær som lett henger seg fast i kvister og grener. Bruk alltid kraftige langbukser. Ikke bruk smykker, kortbukser eller sandaler, og gå ikke barbent. Påse at håret ikke henger nedenfor skuldrene.

FØRSTEHJELPSUTSTYR

Førstehjelpsutstyr må alltid finnes for hånden.



Maskinens sikkerhetsutstyr

I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer. Se kapitlet Hva er hva? for å se hvor disse delene er plassert på din maskin.

Maskinens levetid kan forkortes og risikoen for ulykker kan øke dersom vedlikehold av maskinen ikke utføres på riktig måte og dersom service og/eller reparasjoner ikke er fagmessig utført. Kontakt nærmeste serviceverksted dersom du trenger ytterligere opplysninger.

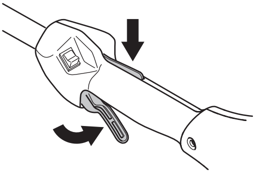
VIGTIG!

All service og reparasjon av maskinen krever spesialutdanning. Dette gjelder særlig maskinens sikkerhetsutstyr. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene som er oppgitt nedenfor, må du oppsøke et serviceverksted. Kjøp av våre produkter garanterer at du kan få utført en fagmessig reparasjon og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre sericefaghandlere, så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

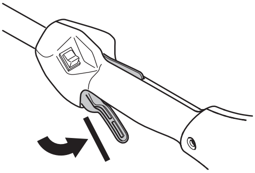
⚠ **ADVARSEL! Bruk aldri en maskin med defekt sikkerhetsutstyr. Maskinens sikkerhetsutstyr skal kontrolleres og vedlikeholdes som beskrevet i dette avsnittet. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverksted oppsøkes for reparasjon.**

Gassregulatorsperre

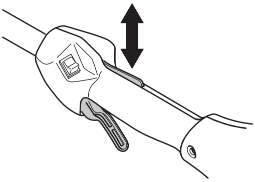
Gassregulatorsperren er konstruert for å hindre at gassregulatoren aktiveres ufrivillig. Når sperren (A) trykkes ned i håndtaket (= når man holder rundt håndtaket), frikoples gassregulatoren (B). Når grepet rundt håndtaket slippes, tilbakestilles både gassregulatoren og sperren til sin opprinnelige posisjon. Dette skjer via to returfjærsystemer som fungerer uavhengig av hverandre. Denne posisjonen innebærer at gassregulatoren automatisk låses på tomgang.



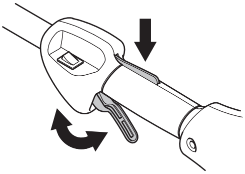
Kontroller at gassregulatoren er låst i tomgangsstilling når gassregulatorsperren er i sin utgangsposisjon.



Trykk inn gassregulatorsperren og kontroller at den går tilbake til sin opprinnelige stilling når den slippes.



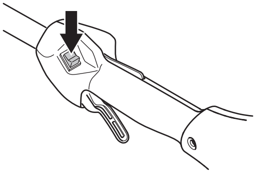
Kontroller at gassregulatoren og gassregulatorsperren går lett og at returfjærsystemet fungerer.



Se anvisninger under overskriften Start. Start maskinen og gi full gass. Slipp gassregulatoren og kontroller at skjæreutstyret stanser og at det blir stående stille. Hvis skjæreutstyret roterer når gassregulatoren står i tomgangsstilling må forgasserens tomgangsjustering kontrolleres. Se anvisninger under overskriften Vedlikehold.

Stoppbryter

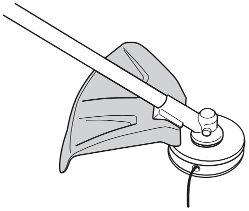
Stoppbryteren skal brukes for å slå av motoren.



Start motoren og kontroller at motoren blir slått av når stoppbryteren føres til stoppstilling.

Vern for skjæreutstyr

Denne skjermen skal hindre at løse gjenstander slynges ut mot brukeren. Skjermen hindrer også brukeren i å komme i kontakt med skjæreutstyret.



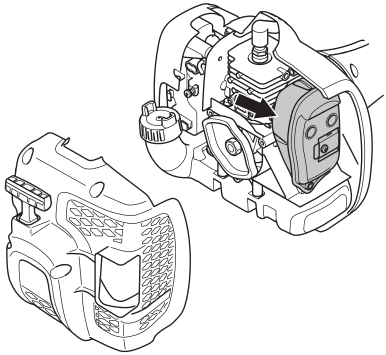
Kontroller at vernet er uskadd og fritt for sprekkdannelser. Skift vernet hvis det er blitt utsatt for slag eller har sprekker.

Bruk alltid anbefalt vern for det spesifikke skjæreutstyret. Se kapitlet Tekniske data.

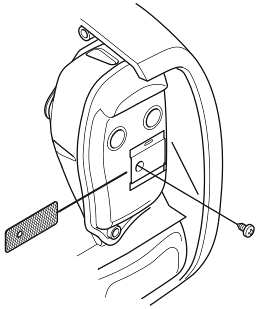
ADVARSEL! Skjæreutstyr må ikke under noen omstendigheter brukes uten at godkjent beskyttelse er montert. Se kapitlet Tekniske data. Hvis feil eller defekt vern er montert, kan dette forårsake alvorlig personskade.

Lyddemper

Lyddemperen er konstruert for å gi et lydnivå som er så lavt som mulig, og for å lede avgassene fra motoren bort fra brukeren. Lyddempere med katalysator er også konstruert for å redusere de skadelige stoffene i avgassene.



I land med varmt og tørt klima er skogbrannfaren stor. Vi har derfor utstyrt noen av lyddempermodellene med et såkalt gnistfangernett. Kontroller om lyddemperen på din maskin har et slikt nett.



For lyddempere er det meget viktig at instruksjonene for kontroll, vedlikehold og service blir fulgt.

Bruk aldri en maskin som har defekt lyddemper.

Kontroller regelmessig at lyddemperen sitter fast i maskinen.

Hvis lyddemperen i maskinen er utstyrt med gnistfangernett, må dette rengjøres regelmessig. Et tilstoppet nett fører til at motoren går varm med alvorlig motorskade som følge.

GENERELLE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

ADVARSEL! Katalysatorlyddemperen blir meget varm både under bruk og etter stopp. Dette gjelder også tomgangskjøring. Berøring kan gi brannskader på huden. Vær oppmerksom på brannfaren!

ADVARSEL! Lyddemperen inneholder kjemikalier som kan være kreftfremkallende. Unngå kontakt med disse elementene dersom lyddemperen blir skadd.

ADVARSEL! Husk at:

Motorens avgasser er varme og kan inneholde gnister som kan forårsake brann. Start derfor aldri maskinen innendørs eller i nærheten av lettantennelig materiale!

Skjæreutstyr

Dette avsnittet omhandler hvordan du ved korrekt vedlikehold og bruk av riktig type skjæreutstyr:

- Gjør maskinen mindre utsatt for kast.
- Oppnår maksimal skjæreytelse.
- Øker skjæreutstyrets levetid.

VIGTIG!

Bruk bare skjæreutstyr sammen med den skjermen vi anbefaler! Se kapitlet Tekniske data.

Følg skjæreutstyrets anvisninger for korrekt montering av trimmertråd og valg av riktig tråddiameter.

ADVARSEL! Stans alltid motoren før du foretar arbeid på skjæreutstyret. Dette fortsetter å rotere også etter at gassregulatoren er sluppet. Kontroller at skjæreutstyret har stanset helt, og ta ledningen av tennpluggen før du begynner noe arbeid på det.

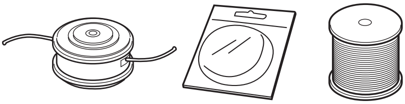
ADVARSEL! Feilaktig skjæreutstyr kan øke risikoen for ulykker.

Trimmerhode

VIGTIG!

Pass alltid på at trimmertråden lindes hardt og jevnt rundt trommelen, ellers oppstår det helseskadelige vibrasjoner i maskinen.

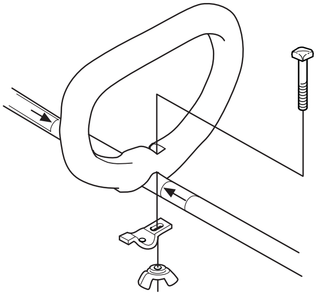
- Bruk bare de trimmerhoder og trimmertråder som anbefales. De er utprøvd av produsenten for å passe til en viss motorstørrelse. Dette er spesielt viktig når et helautomatisk trimmerhode brukes. Bruk kun anbefalt skjæreutstyr. Se kapitlet Tekniske data.



- Generelt krever en mindre maskin små trimmerhoder og omvendt. Dette skyldes at ved avvirkning med trimmertråd må motoren slynge ut tråden radielt fra trimmerhodet samtidig som den må møte motstanden fra gresset.
- Trådens lengde er også viktig. En lengre tråd krever større motorstyrke enn en kort ved samme diameter på tråden.
- Se etter at kniven som sitter på trimmerdekselet er intakt. Den brukes til å skjære av tråden i riktig lengde.
- For å få lengre levetid på tråden, kan den legges i vann et par døgn. Tråden blir da seigere og holder lenger.

Montering av loophåndtak

- Snepp loophåndtaket over riggrøret. Legg merke til at loophåndtaket må monteres mellom pilmarkeringene på riggrøret.

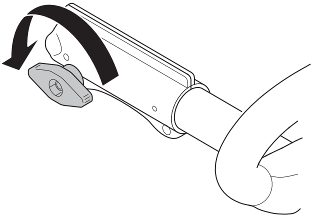


- Monter bolt, klemmeplate og vingemutter som vist på bildet. Trekk til vingemutteren.

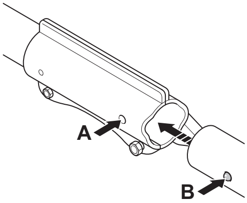
Montering og demontering av delbart riggrør

Montering:

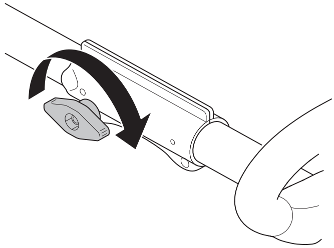
- Løsne koplingen ved å dreie på skruegrepet.



- Rett inn knasten på tilbehøret (A) etter hullet i koplingen (B).

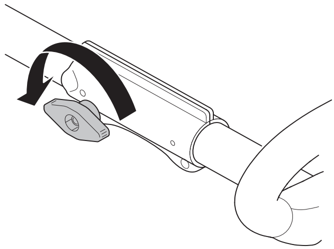


- Skyv tilbehøret inn i koplingen til tilbehøret smekker på plass.
- Trekk skruegrepet godt til før du bruker enheten.

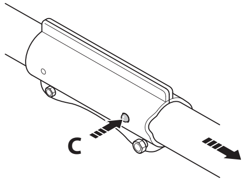


Demontering:

- Løsne koplingen ved å dreie skruegrepet (minst 3 omdreininger).



- Trykk ned og hold nede knappen (C). Mens du holder godt fast i motorenden, treker du tilbehøret rett ut av koplingen.

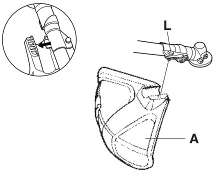


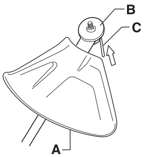
Montering av skjæreutstyr

ADVARSEL! Skjæreutstyr må ikke under noen omstendigheter brukes uten at godkjent beskyttelse er montert. Se kapitlet Tekniske data. Hvis feil eller defekt vern er montert, kan dette forårsake alvorlig personskade.

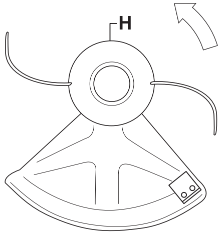
Montering av trimmerbeskyttelse og trimmerhode (T22LS)

- Monter trimmerskjerm (A) til arbeid med trimmerhode. Trimmerskjermen/kombivernet hektes på festet på riggrøret og festes med 1 skrue (L).





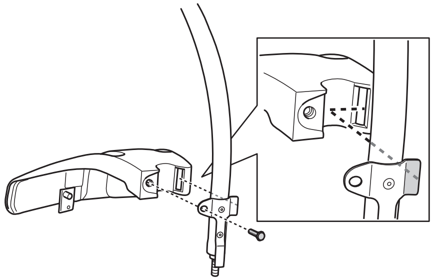
- Monter medbringeren (B) på den utgående akselen.
- Vri rundt klingeakselen til ett av hullene i medbringeren stemmer overens med tilsvarende hull i girhuset.
- Før låsepinnen (C) inn i hullet slik at akselen låses.
- Skru på trimmerhodet/plastknivene (H) mot rotasjonsretningen.



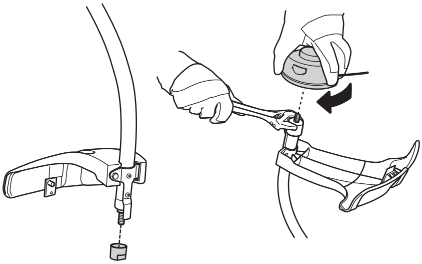
- Demontering skjer i omvendt rekkefølge.

Montering av trimmerbeskyttelse og trimmerhode (T22LCS)

- Installer beskyttelsen som vist på figuren. Trekk godt til.



- Monter støvkoppen på den akselen. Mutteren skal være helt dekket av støvkoppen.



- Hold fast støvkoppen med skiftenøkkel for å unngå at akselen roterer.
- Gjeng trimmerhodet på akselen.

Brennstoffsikkerhet

Start aldri maskinen:

1 Hvis du har sølt brennstoff på den. Tørk opp alt søl og la bensinrestene fordampe.

2 Hvis du har sølt brennstoff på deg selv eller klærne dine, skift klær. Vask de kroppsdeler som har vært i kontakt med brennstoff. Bruk såpe og vann.

3 Hvis maskijen lekker brennstoff. Kontroller regelmessig med tanke på lekkasje fra tanklokk og brennstoffledninger.

Transport og oppbevaring

- Oppbevar og transporter maskin og brennstoff slik at det ikke er fare for at en eventuell lekkasje og damp kommer i kontakt med gnister eller åpen ild, for eksempel fra el-maskiner, el-motorer, elektriske kontakter/strømbrytere, eller varmekjeler.
- Ved oppbevaring og transport av brennstoff må det brukes kanner som er spesielt beregnet og godkjent for formålet.
- Ved lengre tids oppbevaring av maskinen skal brennstofftanken tømmes. Hør med nærmeste bensinstasjon hvor du kan bli kvitt overflødig brennstoff.
- Påse at maskinen er ordentlig rengjort og at fullstendig service er utført før langtids oppbevaring.
- Skjæreutstyrets transportbeskyttelse skal alltid være montert under transport eller oppbevaring av maskinen.
- Sikre maskinen under transport.
- For å unngå ufrivillig start av motoren, skal alltid tennplugghetten tas av ved langtidslagring, hvis maskinen ikke er under tilsyn og ved alle servicetiltak som forekommer.

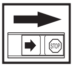
ADVARSEL! Vær forsiktig ved håndtering av brennstoff. Husk brann-, eksplosjons- og innåndingsfare.

Brennstoff

OBS! Maskinen er utstyrt med en totaktsmotor, og må alltid kjøres på en blanding av bensin og totaktsolje. For å sikre riktig blandingsforhold, er det viktig at oljemengden som skal blandes måles nøyaktig. Ved blanding av små mengder brennstoff vil selv små feil i oljemengden virke kraftig inn på blandingsforholdet.

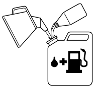
ADVARSEL! Bensin og bensindamp er svært brannfarlig og kan gi alvorlige skader ved innånding og hudkontakt. Vær derfor forsiktig ved håndtering av bensin og sørg for god ventilasjon ved bensinhåndtering.

Bensin



OBS! Bruk alltid oljeblandet kvalitetsbensin med minst 90 oktan (RON). Hvis maskinen din er utstyrt med katalysator (se kapitlet Tekniske data) skal det alltid brukes blyfri oljeblandet kvalitetsbensin. En blyholdig bensin ødelegger katalysatoren.

Der miljøtilpasset bensin, såkalt alkylatbensin, er tilgjengelig, skal slik brukes.



- Anbefalt laveste oktantall er 90 (RON). Hvis man kjører motoren med bensin med lavere oktantall enn 90, kan det oppstå såkalt banking. Dette medfører økt motortemperatur, som kan resultere i alvorlige motorhavarier.
- Ved arbeid med kontinuerlig høye turtall anbefales høyere oktantall.

Totaktsolje

- For beste resultat og yteevne, bruk Universal, Universal powered by McCULLOCH totakts motorolje som er lagd spesielt for våre luftkjølte totaktsmotorer.
- Bruk aldri totaktsolje beregnet til vannkjølte påhengsmotorer, såkalt outboardoil (med betegnelsen TCW).
- Bruk aldri olje beregnet på firetaktsmotorer.
- Lav oljekvalitet eller for fet olje/bensinblanding kan svekke katalysatorens funksjon og forkorte dens levetid.
- Blandingsforhold

  1:50 (2 %) med Universal, Universal powered by McCULLOCH totaktsolje.

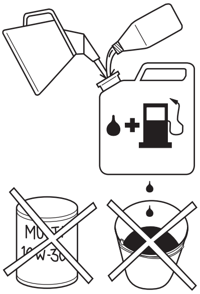
  1:33 (3 %) med andre oljer lags for luftkjølte totaktsmotorer klassifisert for JASO FB/ISO EGB.

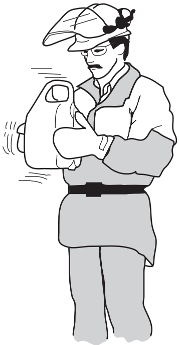
Bensin, liter	**Totaktsolje, liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

BRENNSTOFFHÅNDTERING

Blanding

- Bensin og olje må alltid blandes i en ren beholder som er godkjent for bensin.
- Begynn alltid med å helle i halvparten av bensinen som skal blandes. Hell deretter i hele oljemengden. Bland (rist) brennstoffblandingen. Fyll på resten av bensinen.
- Bland (rist) brennstoffblandingen omhyggelig før den fylles over på maskinens brennstofftank.





- Bland ikke drivstoff for mer enn maks. 1 måneds behov.
- Hvis maskinen ikke brukes over en lengre periode, skal brennstofftanken tømmes og rengjøres.

ADVARSEL! Katalysatorlyddemperen blir meget varm både ved bruk og etter stans. Dette gjelder også ved tomgangskjøring. Vær oppmerksom på brannfaren, spesielt ved håndtering i nærheten av brannfarlige stoffer og/eller gasser.

Fylling av brennstoff

ADVARSEL! Følgende forholdsregler reduserer brannfaren:

Bland og fyll på drivstoff utendørs, et sted der det ikke finnes gnister eller flammer.

Det må ikke røykes eller plasseres varme objekter i nærheten av brennstoffet.

Fyll aldri brennstoff med motoren i gang.

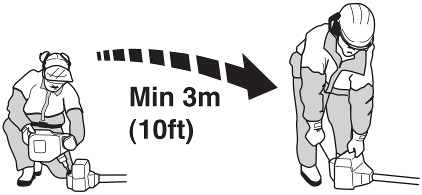
Stans motoren og la den avkjöles noen minutter för brennstoff fylles på.

Åpne tanklokket sakte ved påfylling av brennstoff slik at et eventuelt overtrykk forsvinner sakte.

Trekk tanklokket godt til etter bruk.

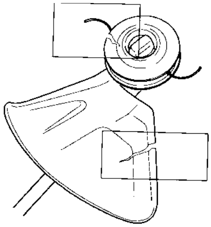
Flytt alltid maskinen bort fra stedet der drivstoff er påfylt, før maskinen startes.

- Bruk bensinkanne med overfyllingsbeskyttelse.
- Hvis du har sølt brennstoff på den. Tørk opp alt søl og la bensinrestene fordampe.
- Tørk rent rundt tanklokket. Forurensninger i tankene fører til driftsforstyrrelser.
- Påse at brennstoffet er godt blandet ved å riste beholderen før tanken fylles.



Kontroll før start

- Kontroller trimmerhodet og trimmerskjermen slik at de er uten skader og fri for sprekkdannelser. Bytt trimmerhode eller trimmerskjerm hvis de er blitt utsatt for slag eller har sprekker.



- Bruk aldri maskinen uten vern eller med defekt vern.
- Samtlige deksler skal være korrekt montert og uten feil før maskinen startes.

Start og stopp

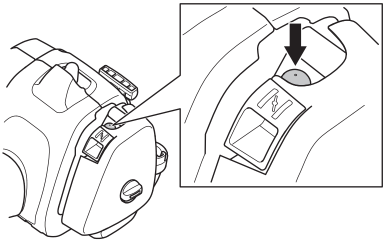
ADVARSEL! Start aldri maskinen hvis ikke komplett koplingsdeksel med riggrør er montert, ellers kan koplingen løsne og forårsake personskader.

Flytt alltid maskinen bort fra stedet der drivstoff er påfylt, før maskinen startes. Plasser maskinen på et fast underlag. Pass på at skjæreutstyret ikke kan hekte seg opp i noe.

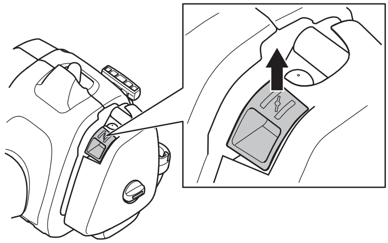
Sørg for at ikke uvedkommende oppholder seg i arbeidsområdet, da det ellers er fare for alvorlige personskader. Sikkerhetsavstanden er 15 meter.

Start

Brennstoffpumpe: Trykk på brennstoffpumpens gummiblære gjentatte ganger til brennstoff begynner å fylle blæren. Blæren behøver ikke å fylles helt.



Choke: Still chokehendelen i choke-stilling.

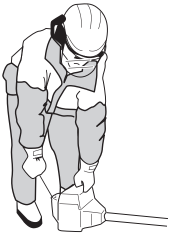


ADVARSEL! Når motoren startes med choken i chokestilling, begynner skjæreutstyret å rotere umiddelbart.

Trykk maskinkroppen mot bakken med venstre hånd (OBS! Ikke med foten!). Ta tak i starthåndtaket med høyre hånd og dra langsomt ut startsnoren til du merker motstand (starthakene griper inn) og trekk deretter raskt og kraftig til. **Surr aldri startlinen rundt hånden.**

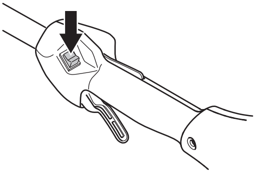
Tilbakestill choken straks motoren tenner, og gjør nye startforsøk til motoren starter. Når motoren starter, gi raskt full gass, så koples startgassen ut automatisk.

OBS! Dra ikke startsnoren helt ut og slipp heller ikke håndtaket fra helt utdratt stilling. Dette kan skade maskinen.



Stopp

Motoren stanses ved at tenningen slås av.



OBS! Stoppekontakten går automatisk tilbake til startstilling. For å unngå ufrivillig start, må derfor tennplugghetten alltid tas av tennpluggen ved montering, kontroll og/eller vedlikehold.

Generelle arbeidsinstruksjoner

VIGTIG!

Dette avsnittet behandler grunnleggende sikkerhetsregler for arbeid med trimmer.

Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Henvend deg til din forhandler eller ditt serviceverksted.

Unngå all bruk som du ikke føler deg kvalifisert til!

Før bruk må du forstå forskjellen mellom skogsrydding, gressrydding og gresstrimming.

Grunnleggende sikkerhetsregler

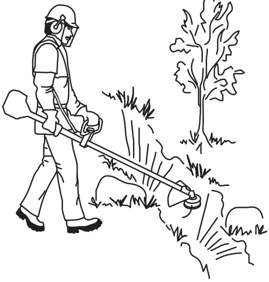
1 Pass på omgivelsene:

- For å være sikker på at ikke mennesker, dyr eller annet kan påvirke din kontroll over maskinen.
- For å sikre at ikke mennesker, dyr eller annet risikerer å komme i kontakt med skjæreutstyret eller løse gjenstander som slynges i vei av skjæreutstyret.
- OBS! Bruk aldri maskinen uten mulighet til å kunne påkalle hjelp ved en ulykke.

2 Inspiser arbeidsområdet. Fjern alle løse gjenstander som steiner, knust glass, spikre, ståltråd, snorer med mer som kan slynges av sted eller vikle seg inn i skjæreutstyret.

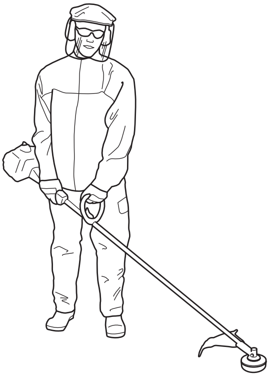
3 Unngå bruk i dårlig vær. Slik som tett tåke, kraftig regn, sterk vind, kraftig kulde osv. Å arbeide i dårlig vær er slitsomt og kan skape farlige omstendigheter, for eksempel glatt underlag, påvirkning av treets fallretning osv.

4 Sørg for at du kan gå og stå sikkert. Se etter eventuelle hinder ved uventet forflytting (røtter, steiner, greiner, groper, forhøyninger osv). Vær meget forsiktig ved arbeid i skrånende terreng.



5 Ha god balanse og sikkert fotfeste. Ikke strekk deg for langt. Hold alltid føttene på bakken og en balansert stilling.

6 Bruk alltid begge hender for å holde i maskinen. Hold maskinen på høyre side av kroppen. Hold alle deler av kroppen borte fra varme overflater. Hold alle deler av kroppen borte fra det roterende klippeutstyret.



7 Ha skjæreutstyret under midjehøyde.

8 Ved forflyttning skal motoren slås av.

9 Sett aldri maskinen ned med motoren i gang uten at du har den under oppsikt.

ADVARSEL! Verken brukeren av maskinen eller noen andre må forsøke å trekke vekk det ryddete materialet mens motoren eller skjæreutstyret roterer, da dette kan føre til alvorlige skader.

Stans motoren og skjæreutstyret før du tar bort materiale som har viklet seg rundt klingeakselen, da det ellers er fare for skader. Vinkelgiret kan være varmt en stund under og etter bruk. Det er risiko for brannskade ved berøring.

ADVARSEL! Se opp for gjenstander som slynges ut. Bruk alltid godkjent øyevern. Bøy deg aldri over skjæreutstyrets vern. Steiner, skrot o.l. kan kastes opp i øynene og forårsake blindhet eller alvorlige skader.

Hold uvedkommende på avstand. Barn, dyr, tilskuere og medhjelpere skal befinne seg utenfor sikkerhetssonen på 15 m. Stans maskinen umiddelbart hvis noen nærmer seg. Sving aldri maskinen rundt uten først å ha kontrollert bakover at ingen befinner seg innenfor sikkerhetssonen.

Grunnleggende arbeidsteknikk

Still motoren ned på tomgangsturtall etter hvert arbeidsmoment. Lengre tids full gass uten at motoren belastes kan føre til alvorlig motorskade.

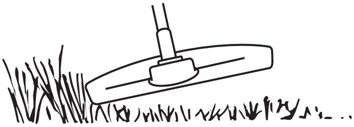
ADVARSEL! Av og til fester det seg grener eller gress mellom vern og skjæreutstyr. Stans alltid motoren ved rengjøring.

ADVARSEL! Overeksponering for vibrasjoner kan føre til blodkar- eller nerveskader hos personer som har blodsirkulasjonsforstyrrelser. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovning, manglende følelse, ”kiling”, ”stikk”, smerte, manglende eller redusert styrke, forandringer i hudens farge eller overflate. Disse symptomene opptrer vanligvis i fingrer, hender eller håndledd. Risikoen kan øke ved lave temperaturer.

Gresstrimming med trimmerhode

Trimming

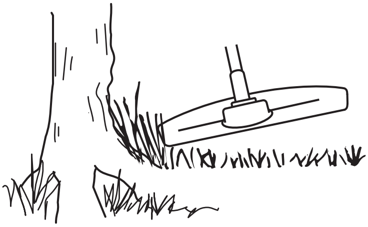
- Hold trimmerhodet like over bakken og vipp det lett. Det er enden av tråden som utfører arbeidet. La tråden arbeide i sin egen takt. Press aldri tråden inn i materialet som skal fjernes.



- Tråden fjerner lett gress og ugress inntil vegger, gjerder, trær og rabatter, men den kan også skade ømtålig bark på trær og busker, og skade gjerdestolper.
- Unngå skader på vegetasjonen ved å korte ned tråden til 10-12 cm og redusere turtallet.

Renskraping

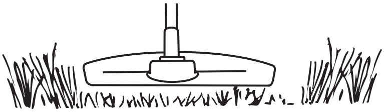
- Skrapeteknikken fjerner all uønsket vegetasjon. Hold trimmerhodet like over bakken og vipp det lett. La enden av tråden slå mot bakken rundt trær, stolper, statuer og liknende. OBS! Denne teknikken øker slitasjen på tråden.



- Tråden slites fortere og må mates frem oftere ved arbeid mot steiner, murstein, betong, metallgjerder osv. enn ved kontakt med trær og tregjerder.
- Ved trimming og skraping må du bruke mindre enn full gass for at tråden skal holde lengre og trimmerhodet slites mindre.

Klipping

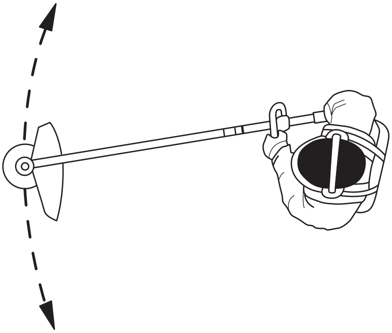
- Trimmeren er ideell til å slå gresset på steder hvor det er vanskelig å komme til med en vanlig gressklipper. Hold tråden parallelt med bakken ved klipping. Unngå å trykke ned trimmerhodet mot bakken, ettersom dette kan skade plenen og redskapet.



- Unngå å la trimmerhodet komme i stadig kontakt med marken under normal klipping. Slik stadig kontakt kan føre til skader og slitasje på trimmerhodet.

Feiing

- Viftevirkningen til den roterende tråden kan brukes til hurtig og enkel rengjøring. Hold tråden parallelt med og over de flatene som skal feies, og før redskapet fram og tilbake.



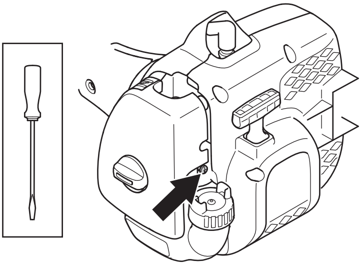
- Ved klipping og feiing bør du bruke full gass for å få et godt resultat.

Forgasser

Justering av tomgangsturtall

Før det gjennomføres noen justeringer, sørg for at luftfilteret er rent og at luftfilterlokket sitter på.

Juster tomgangsturtallet med tomgangsskruen T, hvis omjustering blir nødvendig. Vri først T-skruen med urviseren til skjæreutstyret begynner å rotere. Vri deretter skruen mot urviseren til skjæreutstyret stanser. Et korrekt justert tomgangsturtall er oppnådd når motoren går jevnt hele tiden. Det bør også være en god margin til det turtall der skjæreutstyret begynner å rotere.



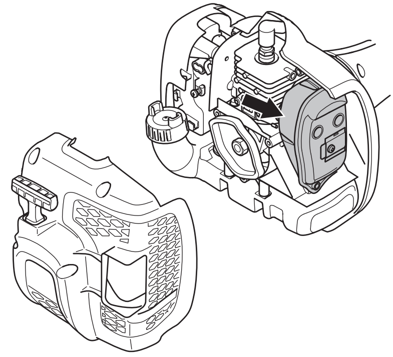
Anbefalt tomgangsturtall: Se kapitlet Tekniske data.

ADVARSEL! Hvis tomgangsturtallet ikke kan justeres slik at skjæreutstyret står stille, kontakt din forhandler/serviceverksted. Bruk ikke maskinen før den er korrekt innstilt eller reparert.

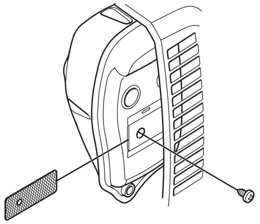
Lyddemper

OBS! Enkelte lyddempere er utstyrt med katalysator. Se kapitlet Tekniske data for å få greie på om din maskin har katalysator.

Lyddemperen er utformet for å dempe lydnivået og for å lede avgassene bort fra brukeren. Avgassene er varme og kan inneholde gnister som kan forårsake brann hvis gassene rettes mot et tørt og brennbart materiale.



Noen lyddempere er utstyrt med et spesielt gnistfangernett. Hvis maskinen er utstyrt med en slik lyddemper, bør nettet rengjøres en gang i uken. Dette gjøres enklest med en stålbørste. På lyddempere uten katalysator bør nettet rengjøres og eventuelt byttes en gang pr. uke. På katalysatorlyddempere skal nettet kontrolleres og eventuelt rengjøres en gang pr. måned. **Ved ev. skader på nettet skal det skiftes ut.** Hvis nettet ofte er tettet igjen, kan dette være et tegn på at katalysatorens funksjon er nedsatt. Kontakt din forhandler for kontroll. Maskinen overopphetes hvis nettet er tett, med skader på sylinder og stempel som følge.

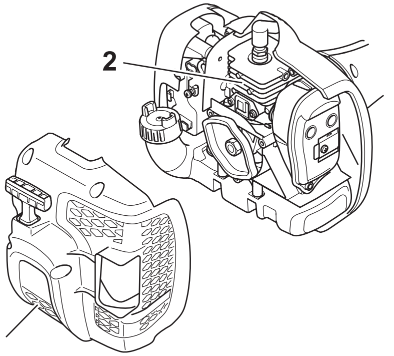


OBS! Bruk aldri maskinen med en lyddemper som er i dårlig stand.

ADVARSEL! Katalysatorlyddemperen blir meget varm både under bruk og etter stopp. Dette gjelder også tomgangskjøring. Berøring kan gi brannskader på huden. Vær oppmerksom på brannfaren!

Kjølesystem

For å oppnå lavest mulig driftstemperatur er maskinen utstyrt med et kjølesystem.



Kjølesystemet består av:

1 Luftinntak i startmotor.

2 Kjøleflenser på sylinderen.

Rengjør kjølesystemet med en børste en gang i uken, ved vanskelige forhold oftere. Et tilsmusset eller tett kjølesystem fører til at maskinen overopphetes, noe som forårsaker skader på sylinder og stempel.

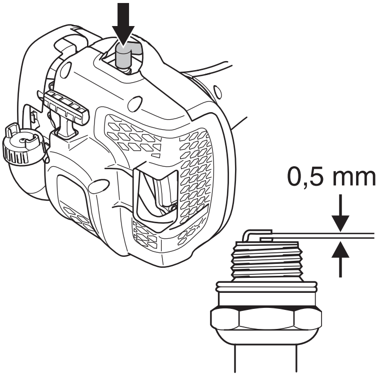
Tennplugg

Tennpluggens stand påvirkes av:

- Feil innstilt forgasser.
- En feilaktig oljeblanding i brenselet (for mye, eller feilaktig olje).
- Tilsmusset luftfilter.

Disse faktorene gir belegg på tennpluggenes elektroder og kan forårsake driftsforstyrrelser og startvansker.

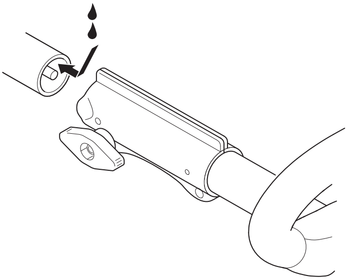
Hvis maskinens effekt er for lav, maskinen er vanskelig å starte eller tomgangen er urolig: kontroller alltid tennpluggen først før andre tiltak iverksettes. Hvis tennpluggen har mye belegg, rengjøres den, og kontroller samtidig at elektrodeavstanden er 0,5 mm. Tennpluggen bør skiftes etter omtrent en måneds drift eller om nødvendig tidligere.



OBS! Bruk alltid anbefalt type tennplugg! Feil tennplugg kan ødelegge stempel/sylinder. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.

Delbart riggrør

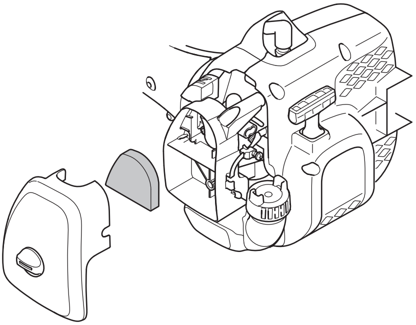
Drivakselenden i det nedre riggrøret skal smøres innvendig med fett hver 30. arbeidstime. Det er fare for at drivakselendene (splinesforbindelsene) på de delbare modellene kan kjøre fast hvis de ikke smøres regelmessig.



Luftfilter

Luftfilteret må rengjøres regelmessig for støv og smuss for å unngå:

- Forgasserforstyrrelser
- Startproblemer
- Dårligere effekt
- Unødvendig slitasje på motorens deler.
- Unormalt høyt brennstofforbruk.



Rengjør luftfilteret etter 25 timers drift, oftere hvis maskinen brukes under forhold med usedvanlig mye støv.

Rengjøring av luftfilteret

Demonter luftfilterdekselet og ta ut filteret. Vask det rent i varmt såpevann. Se etter at filteret er tørt før det monteres igjen.

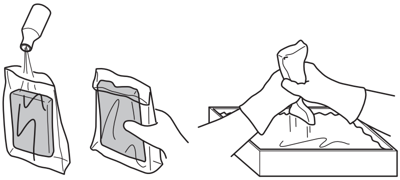
Et filter som har vært mye brukt kan aldri bli fullstendig rent. Derfor må det skiftes med jevne mellomrom. **Et skadet luftfilter må alltid skiftes.**

Hvis maskinen brukes under forhold med mye støv, skal luftfilteret smøres. Se anvisninger under overskriften Smøring av luftfilter.

Smøring av luftfilter

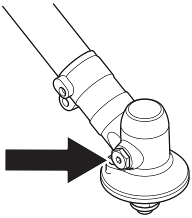
Bruk alltid filterolje, art. nr. 531 00 92-48. Filteroljen inneholder løsemiddel for at den skal være lett å fordele i filteret. Unngå derfor hudkontakt.

Legg filteret i en plastpose og hell på filteroljen. Kryst plastposen lett slik at oljen fordeles. Klem ut filteret i plastposen og hell ut overskuddsoljen før filteret monteres på maskinen. Bruk aldri vanlig motorolje. Denne synker ganske fort ned gjennom filteret og legger seg på bunnen.



Vinkelgir

Vinkelgiret leveres fra fabrikken fylt med en passende mengde fett. Før maskinen tas i bruk bør man likevel kontrollere at giret er 3/4 fylt med fett. Bruk HUSQVARNA spesialfett.



Smøremiddelet i girhuset trenger normalt ikke fornyes bortsett fra ved eventuelle reparasjoner.

Vedlikeholdsskjema

Under følger en liste over det vedlikehold som skal utføres på maskinen. De fleste av punktene er beskrevet i avsnittet Vedlikehold. Brukeren må kun utføre det vedlikeholds- og servicearbeidet som beskrives i denne bruksanvisningen. Mer omfattende inngrep skal utføres av et autorisert serviceverksted.

Vedlikehold	**Daglig ettersyn**	**Ukentlig ettersyn**	**Månedlig ettersyn**
Rengjør maskinen utvendig.	X		
Kontroller at gassregulatorsperren og gassregulatoren fungerer sikkert.	X		
Kontroller at stoppbryteren fungerer.	X		
Kontroller at skjæreutstyret ikke roterer på tomgang.	X		
Rengjør luftfilteret. Skift om nødvendig.	X		
Kontroller at vernet er uskadd og fritt for sprekkdannelser. Skift vernet hvis det er blitt utsatt for slag eller har sprekker.	X		
Kontroller at trimmerhodet er uskadd og uten sprekker. Skift trimmerhodet om nødvendig.	X		
Kontroller at skruer og mutre er trukket til.	X		
Kontroller at det ikke er noen brennstofflekkasje fra motor, tank eller brennstoffledninger.	X		
Kontroller startapparat med snor.		X	
Kontroller at vibrasjonsisolatorene ikke er skadet.		X	
Rengjør tennpluggen utvendig. Ta den ut og kontroller elektrodeavstanden. Juster avstanden til 0,5 mm, eller skift tennplugg. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.		X	
Rengjør maskinens kjølesystem.		X	
Rengjør eller skift lyddemperens gnistfangernett (gjelder kun lyddemper uten katalysator).		X	
Rengjør forgasseren utvendig og området rundt denne.		X	
Kontroller at vinkelgiret er 3/4 fylt med smøremiddel. Etterfyll om nødvendig med spesialfett.		X	
Kontroller at bensinfilteret ikke er forurenset eller at bensinslangen har sprekker eller andre defekter. Skift om nødvendig.			X
Kontroller alle kabler og forbindelser.			X
Kontroller kopling, koplingsfjærer og koplingstrommel for slitasje. Skift om nødvendig hos autorisert serviceverksted.			X
Skift tennplugg. Påse at tennpluggen har såkalt radiostøyfilter.			X

TEKNISKE DATA

Tekniske data

	T22LCS	T22LS
Motor		
Sylindervolum, cm^3:	21,7	21,7
Sylinderdiameter, mm	32,0	32,0
Slaglengde, mm	27	27
Tomgangsturtall, o/min	2900	2900
Anbefalt maks. ruseturtall, o/min	7200	9100
Turtall på utgående aksel, o/min	7200	6700
Maks. motoreffekt ifølge ISO 8893, kW/ o/min	0,6/7800	0,6/7800
Katalysatorlyddemper	Ja	Ja
Turtallsregulert tenningssystem	Nei	Nei
Tenningssystem		
Tennplugg	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrodeavstand, mm	0,5	0,5
Brennstoff-/smøresystem		
Volum bensintank, liter	0,3	0,3
Vekt		
Vekt uten brennstoff, skjæreutstyr og vern, kg	4,6	4,9
Støyutslipp		
(se anm. 1)		
Lydeffektnivå, mål dB(A)	103	105
Lydeffektnivå, garantert L_{WA} dB(A)	103	104
Lydnivåer		
(se anm. 2)		
Ekvivalent lydtrykksnivå ved brukerens øre, målt etter EN ISO 11806 og ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibrasjonsnivåer		
(se anm. 3)		
Ekvivalente vibrasjonsnivåer ($a_{hv,eq}$) i håndtak, målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22867, m/s^2		
Utstyrt med trimmerhode (original) venstre/høyre	4,22/3,49	3,76/3,12

Anm.1: Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L_{WA}) ifølge EF-direktiv 2000/14/EC. Rapporterte lydeffektnivåer for maskinen er målt med det originale skjæreutstyret som gir høyest nivå. Forskjellen mellom garantert og målt lydeffekt er at garantert lydeffekt også omfatter spredning i måleresultatet og variasjoner mellom forskjellige maskiner av samme modell, i henhold til direktivet 2000/14/EC.

Merknad 2: Rapporterte data for ekvivalent lydtrykksnivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 dB (A).

Merknad 3: Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 m/s^2.

TEKNISKE DATA

T22LS		
Godkjent tilbehør	**Type**	**Skjerm for skjæreutstyr, Art.nr.**
Gjenge klingeaksel M10		
Trimmerhode	P25 (Ø 2,0 mm snor)	574 55 72-01
T22LCS		
Godkjent tilbehør	**Type**	**Skjerm for skjæreutstyr, Art.nr.**
Gjenge bladaksel 3/8 R		
Trimmerhode	P25 (Ø 2,0 mm snor)	574 61 31-01

Følgende tilbehør anbefales til modellene under.

Godkjent tilbehør	Art.nr.	Brukes til
Kultivatortillegg CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Blåsertillegg BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Kantskjærertillegg EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Stangsagtillegg PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Hekksakstillegg	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EF-erklæring om samsvar (Gjelder kun Europa)

Vi, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer at gresstrimmerne **McCULLOCH T22LS og T22LCS** med serienummer fra 2012 og fremover (året oppgis i klartekst på typeskiltet pluss et etterfølgende serienummer), tilsvarer forskriftene i RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, "angående maskiner" **2006/42/EC**
- av 15. desember 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EC**.
- av 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" **2000/14/EC**. Vurdering av overensstemmelse utført i henhold til Vedlegg V. For informasjon angående støyutslippene, se kapitlet Tekniske data.

Følgende standarder er blitt tillempet: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utført frivillig typekontroll for Husqvarna AB. Sertifikatene har nummer:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

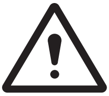
Huskvarna, 31. oktober 2011

Bengt Frögelius, Utviklingssjef (Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)

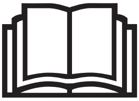
Symboles

Symboles sur la machine et/ou dans le manuel :

AVERTISSEMENT! Les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent être dangereux! Une utilisation erronée ou négligente peut occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres personnes. Il est extrêmement important de lire et de comprendre le contenu de ce manuel de l'opérateur.



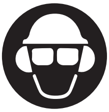
Lire attentivement et bien assimiler le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.



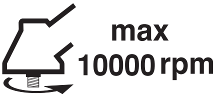
Toujours utiliser:

Un casque de protection là où il y a risque de chute d'objets

- Protecteurs d'oreilles homologués
- Des protège-yeux homologués

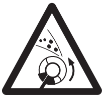


Régime maxi. recommandé de l'axe sortant, tr/min

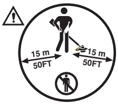


Ce produit est conforme aux directives CE en vigueur.

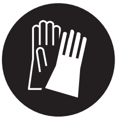
Attention: projections et ricochets.



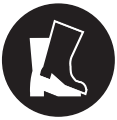
L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail.



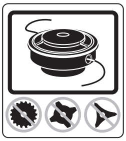
Toujours porter des gants de protection homologués.



Utiliser des bottes antidérapantes et stables.

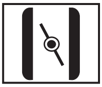


Destiné uniquement à des équipements de coupe flexibles et non métalliques, c'est-à-dire les têtes de désherbage avec fil.

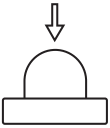


Allumage; starter:

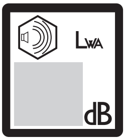
Tirer la commande de starter.



Pompe à carburant.

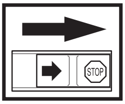


Émissions sonores dans l'environnement selon la directive de la Communauté européenne. Les émissions de la machine sont indiquées au chapitre Caractéristiques techniques et sur les autocollants.

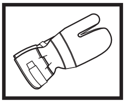


Les autres symboles/autocollants présents sur la machine concernent des exigences de certification spécifiques à certains marchés.

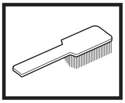
Arrêter le moteur en déplaçant l'interrupteur d'arrêt en position d'arrêt. REMARQUE! L'interrupteur d'arrêt se remet automatiquement en position de démarrage. Toujours retirer le chapeau de bougie de la bougie lors du montage, contrôle et/ou entretien, afin d'éviter tout démarrage accidentel.



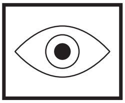
Toujours porter des gants de protection homologués.



Un nettoyage régulier est indispensable.



Examen visuel.



Sommaire

EXPLICATION DES SYMBOLES

Symboles ... 108
Symboles sur la machine et/ou dans le manuel : . 108

SOMMAIRE

Sommaire ... 109
Contrôler les points suivants avant la mise en marche: ... 109

INTRODUCTION

Cher client, ... 110

QUELS SONT LES COMPOSANTS?

Quels sont les composants du coupe-herbe? ... 111

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Important! ... 112
Équipement de protection personnelle ... 112
Équipement de sécurité de la machine ... 113
Équipement de coupe ... 115

MONTAGE

Montage de la poignée en boucle ... 116
Montage et démontage d'un tube de transmission démontable ... 116
Montage de l'équipement de coupe ... 117
Montage de la protection de la tête et de la tête de désherbage ... 117
Montage de la protection de la tête et de la tête de désherbage ... 117

MANIPULATION DU CARBURANT

Sécurité carburant ... 118
Carburant ... 118
Remplissage de carburant ... 119

DÉMARRAGE ET ARRÊT

Contrôles avant la mise en marche ... 120
Démarrage et arrêt ... 120

TECHNIQUES DE TRAVAIL

Méthodes de travail ... 122

ENTRETIEN

Carburateur ... 124
Silencieux ... 124
Système de refroidissement ... 125
Bougie ... 125
Tube de transmission démontable ... 125
Filtre à air ... 126
Schéma d'entretien ... 127

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques techniques ... 128
Assurance de conformité UE ... 129

Contrôler les points suivants avant la mise en marche:

Lire attentivement le manuel d'utilisation.

AVERTISSEMENT! Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.

AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine. Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.

AVERTISSEMENT! Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

INTRODUCTION

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit McCulloch ! Vous faites désormais partie d'une histoire débutée il y a longtemps, lorsque l'entreprise McCulloch commença à fabriquer des moteurs pendant la Seconde Guerre mondiale. En 1949, McCulloch lançait sa première tronçonneuse légère à utilisateur unique et révolutionnait le travail du bois à tout jamais.

La gamme de tronçonneuses innovantes allait se développer au fil des décennies et les activités se diversifier, d'abord avec des moteurs d'avion et de kart dans les années 1950, puis avec des mini-tronçonneuses dans les années 1960. Plus tard, dans les années 1970 et 1980, les coupe-herbes et aspiro-souffleurs venaient compléter la gamme.

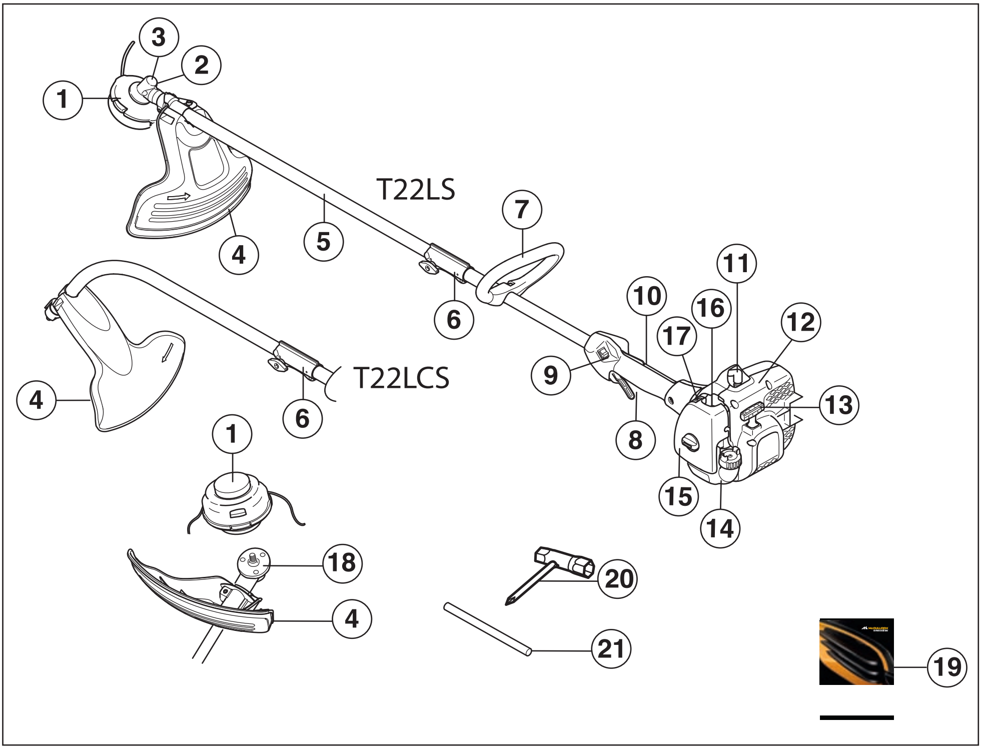
Aujourd'hui, McCulloch a rejoint le groupe Husqvarna et poursuit la tradition de moteurs puissants, d'innovations techniques et de conceptions résistantes, nos marques de fabrique depuis plus d'un siècle. La réduction de la consommation en carburant, des émissions et des niveaux sonores est notre priorité, tout comme l'amélioration de la sécurité et de la convivialité du produit.

Nous espérons que ce produit McCulloch vous donnera toute satisfaction et qu’il vous accompagnera pendant de longues années. Le respect des conseils de ce manuel d'utilisation relatifs à l'utilisation, à l'entretien et à la maintenance permettra de prolonger sa durée de vie. Si vous avez besoin de l'aide d'un professionnel pour une réparation ou un entretien, veuillez utiliser le service de localisation sur www.mcculloch.com.

McCulloch travaille continuellement au développement de ses produits et se réserve le droit d’en modifier, entre autres, la conception et l’aspect sans préavis.

Vous pouvez également télécharger ce manuel sur www.mcculloch.com.

QUELS SONT LES COMPOSANTS?



Quels sont les composants du coupe-herbe?

1 Tête de désherbage	12 Lanceur
2 Ravitaillement en lubrifiant, renvoi d'angle	13 Poignée de lanceur
3 Renvoi d'angle	14 Réservoir d'essence
4 Protection pour l'équipement de coupe	15 Carter de filtre à air
5 Tube de transmission	16 Pompe à carburant.
6 Raccord du tube de transmission	17 Commande de starter
7 Poignée anneau	18 Toc d'entraînement
8 Commande de l'accélération	19 Manuel d'utilisation
9 Bouton d'arrêt	20 Clé universelle
10 Blocage de l'accélération	21 Goupille d'arrêt
11 Chapeau de bougie et bougie	

Important!

IMPORTANT!

La machine est conçue uniquement pour le désherbage.

Les seuls accessoires pouvant utiliser le moteur comme source motrice sont les équipements de coupe que nous recommandons au chapitre Caractéristiques techniques.

Éviter d'utiliser la machine en cas de fatigue, d'absorption d'alcool ou de prise de médicaments susceptibles d'affecter l'acuité visuelle, le jugement ou la maîtrise du corps.

Utiliser les équipements de protection personnelle. Voir au chapitre "Équipement de protection personnelle".

Ne jamais utiliser une machine qui a été modifiée au point de ne plus être conforme au modèle original.

Ne jamais utiliser une machine qui n'est pas en parfait état de marche. Suivre dans ce manuel d'utilisation les instructions de maintenance, de contrôle et d'entretien. Certaines mesures de maintenance et d'entretien doivent être confiées à un spécialiste dûment formé et qualifié. Voir au chapitre Entretien.

Tous les capots, toutes les protections et toutes les poignées doivent avoir été montées avant d'utiliser la machine. Vérifier que le capuchon de la bougie et le câble d'allumage sont en bon état afin d'éliminer tout risque de choc électrique.

L'utilisateur de la machine doit s'assurer qu'aucune personne ou animal ne s'approche à moins de 15 mètres pendant le travail. Lorsque plusieurs utilisateurs travaillent dans une même zone, il convient d'observer une distance de sécurité égale au moins au double de la longueur de l'arbre, mais jamais moins de 15 mètres.

⚠ **AVERTISSEMENT! Cette machine génère un champ électromagnétique en fonctionnement. Ce champ peut dans certaines circonstances perturber le fonctionnement d'implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant des implants médicaux doivent consulter leur médecin et le fabricant de leur implant avant d'utiliser cette machine.**

⚠ **AVERTISSEMENT! Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone.**

⚠ **AVERTISSEMENT! Ne jamais laisser des enfants utiliser la machine ou se tenir à proximité. La machine est équipée d'un interrupteur d'arrêt à détente et peut être démarrée par une activation à faible vitesse et de faible puissance de la poignée de démarrage ; dans certaines circonstances, de jeunes enfants peuvent produire la force nécessaire au démarrage de la machine. Ceci peut entraîner un risque de blessures personnelles. Retirer donc le chapeau de bougie lorsque la machine n'est pas sous surveillance.**

Équipement de protection personnelle

IMPORTANT!

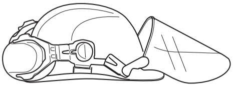
Utilisés de manière négligente ou erronée, les débroussailleuses et les coupe-herbes peuvent devenir des outils dangereux pouvant occasionner des blessures graves, voire mortelles pour l'utilisateur ou d'autres. Il est très important de lire attentivement et de bien comprendre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Un équipement de protection personnelle homologué doit impérativement être utilisé lors de tout travail avec la machine. L'équipement de protection personnelle n'élimine pas les risques mais réduit la gravité des blessures en cas d'accident. Demander conseil au concessionnaire afin de choisir un équipement adéquat.

⚠ **AVERTISSEMENT! Soyez toujours attentifs aux signaux d'alerte ou aux appels en portant des protège-oreilles. Enlevez-les sitôt le moteur arrêté.**

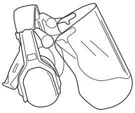
CASQUE

Un casque de protection là où il y a risque de chute d'objets



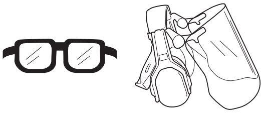
PROTÈGE-OREILLES

Porter des protège-oreilles ayant un effet atténuateur suffisant.



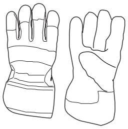
PROTÈGE-YEUX

Toujours porter des protège-yeux homologués. L'usage d'une visière doit toujours s'accompagner du port de lunettes de protection homologuées. Par lunettes de protection homologuées, on entend celles qui sont en conformité avec les normes ANSI Z87.1 (États-Unis) ou EN 166 (pays de l'UE).



GANTS

Au besoin, utiliser des gants, notamment lors du montage de l'équipement de coupe.



BOTTES

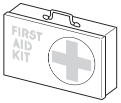
Utiliser des bottes antidérapantes et stables.

HABITS

Porter des vêtements fabriqués dans un matériau résistant à la déchirure, éviter les vêtements excessivement amples qui risqueraient de se prendre dans les broussailles et les branches. Toujours utiliser des pantalons longs et robustes. Ne pas porter de bijoux, de shorts ou de sandales, et ne pas marcher pieds-nus. Veiller à ce que les cheveux ne tombent pas sur les épaules.

PREMIERS SECOURS

Une trousse de premiers secours doit toujours être disponible.



Équipement de sécurité de la machine

Ce chapitre présente les équipements de sécurité de la machine, leur fonction, comment les utiliser et les maintenir en bon état. Voir au chapitre Quels sont les composants? pour trouver leur emplacement sur la machine.

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.

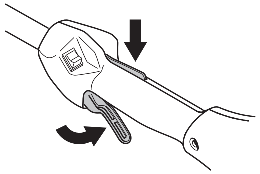
IMPORTANT!

L'entretien et la réparation de la machine exigent une formation spéciale. Ceci concerne particulièrement l'équipement de sécurité de la machine. Si les contrôles suivants ne donnent pas un résultat positif, s'adresser à un atelier spécialisé. L'achat de l'un de nos produits offre à l'acheteur la garantie d'un service et de réparations qualifiés. Si le point de vente n'assure pas ce service, s'adresser à l'atelier spécialisé le plus proche.

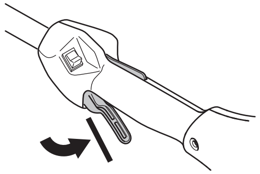
⚠ **AVERTISSEMENT! Ne jamais utiliser une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Contrôler et entretenir les équipements de sécurité de la machine conformément aux instructions données dans ce chapitre. Si les contrôles ne donnent pas de résultat positif, confier la machine à un atelier spécialisé.**

Blocage de l'accélération

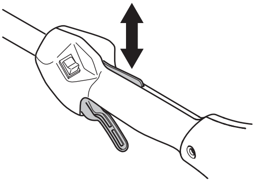
Le blocage de l'accélération a pour but d'empêcher toute accélération involontaire. Une fois le cliquet (A) enfoncé dans la poignée (= en tenant celle-ci), la commande de l'accélération (B) se trouve libérée. Quand la poignée est relâchée, la commande de l'accélération et le cliquet reviennent en position initiale, Ce retour en position initiale s'effectue grâce à deux ressorts de rappel indépendants. Cette position signifie que la commande d'accélération est alors automatiquement bloquée sur le ralenti.



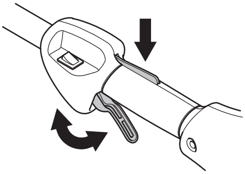
Vérifier d'abord que la commande de l'accélération est bloquée en position de ralenti quand le blocage de l'accélération est en position initiale.



Appuyer sur le blocage de l’accélération et vérifier qu’il revient de lui-même en position initiale quand il est relâché.



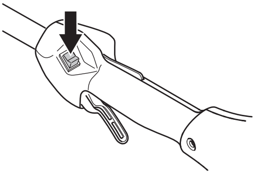
Vérifier que le blocage de l’accélération, la commande d’accélération et leurs ressorts de rappel fonctionnent correctement.



Voir le chapitre Démarrage. Démarrer la machine et donner les pleins gaz. Relâcher l’accélérateur et s’assurer que l’équipement de coupe s’arrête et qu’il reste immobile. Si l’équipement de coupe tourne lorsque l’accélérateur est au régime de ralenti, contrôler le réglage du ralenti du carburateur. Voir le chapitre Entretien.

Bouton d’arrêt

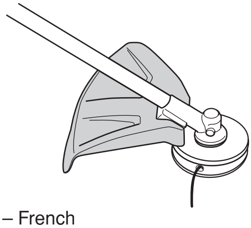
Le bouton d’arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.



Mettre le moteur en marche et s’assurer qu’il s’arrête lorsque le bouton d’arrêt est amené en position d’arrêt.

Protection pour l’équipement de coupe

Cette protection a pour but d’empêcher que des objets ne soient projetés en direction de l’utilisateur. La protection prévient aussi le contact entre l’utilisateur et l’équipement de coupe.



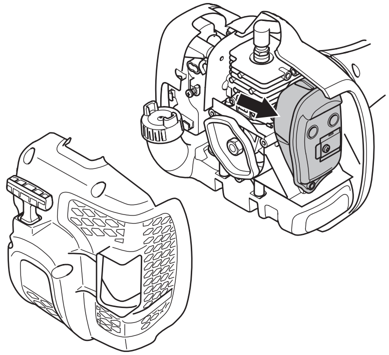
S’assurer que la protection est intacte et qu’elle ne présente pas de fissures. Remplacer la protection si elle a subi des coups ou si elle présente des fissures.

Toujours utiliser la protection recommandée prévue pour l’équipement de coupe en question. Voir Caractéristiques techniques.

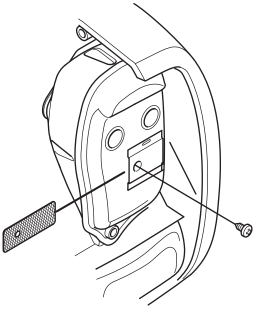
AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe ne peut en aucun cas être utilisé si une protection homologuée n’a pas été préalablement montée. Voir le chapitre Caractéristiques techniques. La mise en place d’une protection erronée ou défectueuse peut provoquer des blessures graves.

Silencieux

Le silencieux est conçu pour réduire au maximum le niveau sonore et détourner les gaz d’échappement loin de l’utilisateur. Le silencieux équipé d’un pot catalytique est aussi conçu pour réduire la teneur des gaz d’échappement en substances toxiques.



Le risque d’incendie est important dans les pays au climat chaud et sec. C’est pourquoi nous avons équipé certains silencieux de grilles antiflamme. Vérifier si le silencieux de la machine est muni d’un tel dispositif.



En ce qui concerne le silencieux, il importe de bien suivre les instructions de contrôle, de maintenance et d'entretien.

Ne jamais utiliser une machine dont le silencieux est défectueux.

Vérifier régulièrement la fixation du silencieux dans la machine.

Si le silencieux comporte une grille antiflamme, la nettoyer régulièrement. Une grille colmatée résulte en un échauffement du moteur pouvant donner lieu à de graves avaries du moteur.

AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d'un catalyseur est très chaud aussi bien à l'utilisation qu'après arrêt. Ceci est également vrai pour le régime au ralenti. Tout contact peut causer des brûlures à la peau. Attention au risque d'incendie!

AVERTISSEMENT! L'intérieur du silencieux contient des produits chimiques pouvant être cancérigènes. Eviter tout contact avec ces éléments si le silencieux est endommagé.

AVERTISSEMENT! N'oubliez pas que:

Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!

Équipement de coupe

Cette section explique comment, grâce à l'utilisation du bon équipement de coupe et grâce à un entretien correct:

- Réduire le risque de rebond de la machine.
- Obtenir la meilleure coupe possible.
- Augmenter la durée de vie de l'équipement de coupe.

IMPORTANT!

N'utiliser l'équipement de coupe qu'avec la protection recommandée! Voir le chapitre Caractéristiques techniques.

Voir les instructions relatives à l'équipement de coupe pour poser correctement le fil et choisir le diamètre de fil approprié.

AVERTISSEMENT! Toujours arrêter le moteur avant d'entamer des travaux sur l'équipement de coupe. Celui-ci continue de tourner après qu'on a relâché l'accélérateur. S'assurer que l'équipement de coupe est complètement immobilisé et débrancher le câble de la bougie d'allumage avant de commencer l'intervention sur l'équipement de coupe.

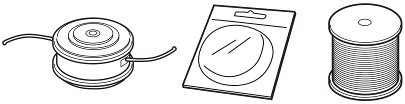
AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe inadéquat peut augmenter les risques d'accidents.

Tête de désherbage

IMPORTANT!

Veiller à ce que le fil du coupe-herbe soit toujours enroulé de manière serrée et régulière autour du tambour, autrement la machine produit des vibrations dangereuses pour la santé.

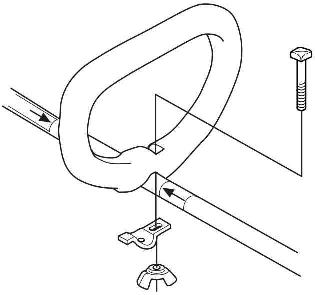
- N'utiliser que les têtes de désherbage et les fils recommandés. Ils ont été testés par le fabricant pour aller de pair avec une certaine puissance de moteur. Ceci est d'autant plus important lors de l'utilisation d'une tête de désherbage entièrement automatique. N'utiliser que l'équipement de coupe recommandé. Voir le chapitre Caractéristiques techniques.



- En général, les petites machines demandent des petites têtes de désherbage, et vice versa. Cela vient du fait que lors du désherbage au moyen de fils, le moteur doit éjecter le fil radialement depuis la tête de désherbage tout en affrontant la résistance de l'herbe à couper.
- La longueur du fil est également importante. Un fil long demande un moteur plus puissant qu'un fil court, même en cas de diamètre égal de fil.
- S'assurer que le couteau monté sur le carter de protection est intact. Il sert à découper le fil à la bonne longueur.
- Pour améliorer la durée de vie du fil, laisser le fil tremper dans de l'eau pendant quelques nuits. Le fil devient alors plus résistant et dure plus longtemps.

Montage de la poignée en boucle

- Placer la poignée anneau sur le tube de transmission. Noter que la poignée anneau doit être montée entre les flèches indicatrices situées sur le tube de transmission.

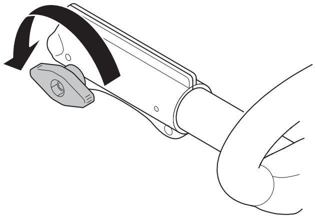


- Monter le boulon, la plaque de serrage et l’écrou à oreilles comme indiqué sur la figure. Serrer l’écrou à oreilles.

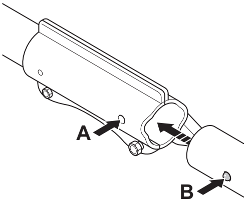
Montage et démontage d’un tube de transmission démontable

Montage:

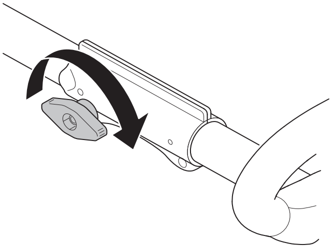
- Desserrer le raccord en tournant la manette.



- Alignez la languette de la fixation (A) avec le trou du raccord (B).

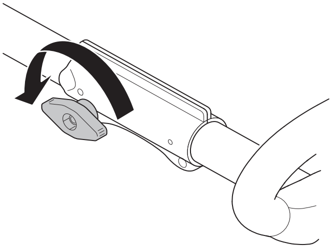


- Pousser la fixation dans le raccord jusqu’à ce qu’un déclic indique qu’elle est bien en place.
- Serrer fortement la manette avant d’utiliser l’unité.

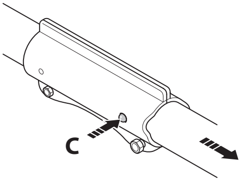


Démontage:

- Desserrer le raccord en tournant la manette (au moins 3 fois).



- Appuyez sur le bouton (C) et le maintenir enfoncé. Tout en maintenant solidement l’extrémité du moteur, tirer la fixation hors du raccord.

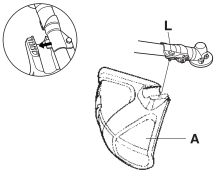


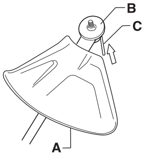
Montage de l’équipement de coupe

AVERTISSEMENT! Un équipement de coupe ne peut en aucun cas être utilisé si une protection homologuée n’a pas été préalablement montée. Voir le chapitre Caractéristiques techniques. La mise en place d’une protection erronée ou défectueuse peut provoquer des blessures graves.

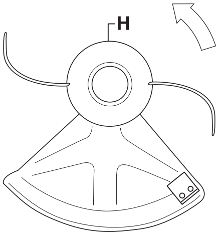
Montage de la protection de la tête et de la tête de désherbage (T22LS)

- Monter le carter de protection (A) destiné au travail avec la tête de désherbage. Emboîter le carter de protection/la protection combinée dans la fixation du tube de transmission et fixer à l’aide d’une vis (L).





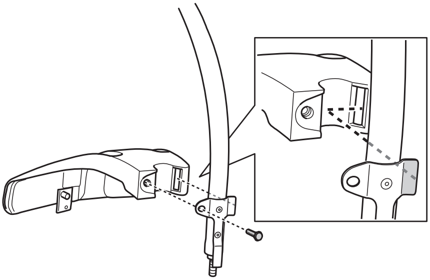
- Monter un toc d’entraînement (B) sur l’axe sortant.
- Faire tourner l’axe de la lame jusqu’à ce que l’un des trous du toc d’entraînement coïncide avec le trou correspondant du carter.
- Insérer la goupille d’arrêt (C) dans le trou afin de bloquer l’axe.
- Visser la tête de désherbage/les couteaux en plastique (H) dans le sens contraire de la rotation.



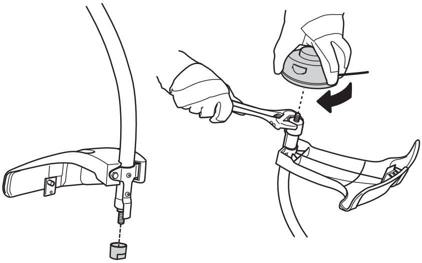
- Le démontage s’effectue dans l’ordre inverse.

Montage de la protection de la tête et de la tête de désherbage (T22LCS)

- Installer la protection comme indiqué sur la figure. Serrer fortement.



- Monter le pare-poussière sur l’arbre. L’écrou doit être complètement entouré par le pare-poussière.



- Maintenir le pare-poussière avec la clé à griffes pour l’empêcher de tourner.
- Visser la tête de coupe sur l’arbre.

Sécurité carburant

Ne jamais démarrer la machine:

1. Si du carburant a été renversé. Essuyer soigneusement toute trace et laisser les restes d’essence s’évaporer.
2. Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements, changez de vêtements. Lavez les parties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l’eau et du savon.
3. S’il y a fuite de carburant. Vérifier régulièrement que le bouchon du réservoir et la conduite de carburant ne fuient pas.

Transport et rangement

- Transporter et ranger la machine et le carburant de façon à éviter que toute fuite ou émanation éventuelle entre en contact avec une flamme vive ou une étincelle: machine électrique, moteur électrique, contact/interrupteur électrique ou chaudière.
- Lors du stockage et du transport de carburant, toujours utiliser un récipient homologué et conçu à cet effet.
- Lors des remisages de la machine, vider le réservoir de carburant. S’informer auprès d’une station-service comment se débarrasser du carburant résiduel.
- Avant de remiser la machine pour une période prolongée, veiller à ce qu'elle soit bien nettoyée et que toutes les mesures d'entretien aient été effectuées.
- Lors du stockage et du transport de la machine, toujours utiliser la protection de transport de l’équipement de coupe.
- Sécurisez la machine pendant le transport.
- Afin d'éviter tout démarrage accidentel du moteur, toujours retirer le chapeau de bougie lors du remisage prolongé, si la machine n'est pas sous surveillance et lors de toute mesure de service.

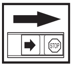
AVERTISSEMENT! Manipuler le carburant avec précaution. Penser aux risques d’incendie, d’explosion et d’inhalation.

Carburant

REMARQUE! La machine est équipée d’un moteur deux temps et doit toujours être alimentée avec un mélange d'essence et d’huile deux temps. Afin d’obtenir un mélange approprié, il est important de mesurer avec précision la quantité d’huile à mélanger. Pour le mélange de petites quantités de carburant, la moindre erreur peut sérieusement affecter le rapport du mélange.

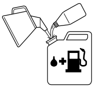
AVERTISSEMENT! Le carburant et les vapeurs de carburant sont très inflammables et peuvent causer des blessures graves en cas d’inhalation ou de contact avec la peau. Il convient donc d’observer la plus grande prudence lors de la manipulation du carburant et de veiller à disposer d’une bonne aération.

Essence



REMARQUE! Toujours utiliser une essence de qualité d’au moins 90 octanes (RON) mélangée avec de l’huile. Si la machine est équipée d’un pot catalytique (voir Caractéristiques techniques), n’utiliser que de l’essence sans plomb de qualité mélangée à de l’huile. Une essence au plomb détruirait le pot catalytique.

Choisissez de l’essence écologique (alkylat) si vous pouvez vous en procurer.



- Le taux d’octane minimum recommandé est de 90 (RON). Si l’on fait tourner le moteur avec une essence d’un taux d’octane inférieur à 90, un cognement risque de se produire, résultant en une augmentation de la température du moteur pouvant causer de graves avaries du moteur.
- Si on travaille en permanence à des régimes élevés, il est conseillé d’utiliser un carburant d’un indice d’octane supérieur.

Huile deux temps

- Pour obtenir un fonctionnement et des résultats optimaux, utiliser une huile moteur deux temps Universal, Universal powered by McCULLOCH fabriquée spécialement pour nos moteurs deux temps à refroidissement à air.
- Ne jamais utiliser d’huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d’huile pour moteurs à quatre temps.
- Une huile de qualité médiocre ou un mélange huile/carburant trop riche risquent de mettre en péril le fonctionnement du pot catalytique et d'en réduire la durée de vie.
- Rapport de mélange

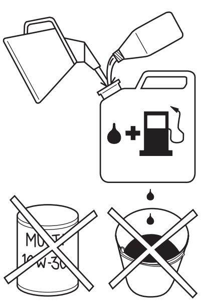
  1:50 (2%) avec huile deux temps Universal, Universal powered by McCULLOCH.

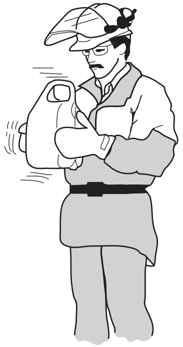
  1:33 (3%) avec d’autres huiles conçues pour des moteurs deux temps à refroidissement par air classés pour JASO FB/ISO EGB.

Essence, litres	Huile deux temps, litres	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mélange

- Toujours effectuer le mélange dans un récipient propre et destiné à contenir de l’essence.
- Toujours commencer par verser la moitié de l’essence à mélanger. Verser ensuite la totalité de l’huile. Mélanger en secouant le récipient. Enfin, verser le reste de l’essence.
- Mélanger (secouer) soigneusement le mélange avant de faire le plein du réservoir de la machine.





- Ne jamais préparer plus d’un mois de consommation de carburant à l’avance.
- Si la machine n’est pas utilisée pendant une longue période, vidanger et nettoyer le réservoir.

AVERTISSEMENT! Le pot d’échappement à catalyseur est très chaud pendant et après le service. C’est également vrai pour le ralenti. Soyez attentif au risque d’incendie, surtout à proximité de produits inflammables et/ou en présence de gaz.

Remplissage de carburant

AVERTISSEMENT! Les mesures de sécurité ci-dessous réduisent le risque d’incendie:

Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, en l'absence d'étincelles ou de flammes.

Ne jamais fumer ni placer d’objet chaud à proximité du carburant.

Ne jamais faire le plein, moteur en marche.

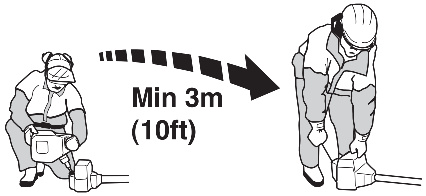
Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein.

Ouvrir le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir.

Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage.

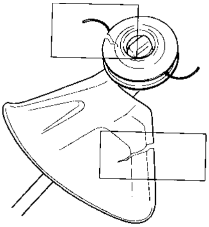
Éloignez toujours la machine de la zone et de la source du plein en carburant avant de la mettre en marche.

- Utiliser un bidon d’essence comportant un dispositif d’arrêt de remplissage automatique.
- Si du carburant a été renversé. Essuyer soigneusement toute trace et laisser les restes d’essence s’évaporer.
- Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir. Les impuretés dans le réservoir causent des troubles de fonctionnement.
- Bien mélanger le carburant en agitant le récipient avant de remplir le réservoir.



Contrôles avant la mise en marche

- Contrôler la tête de désherbage et le carter de protection afin de détecter d’éventuels dommages ou fissures. Remplacer la tête de désherbage ou le carter de protection si l’un ou l’autre a subi des dommages ou présente des fissures.



- Ne jamais utiliser la machine sans protection ou avec une protection défectueuse.
- Tous les carters doivent être correctement montés et sans défaut avant le démarrage de la machine.

Démarrage et arrêt

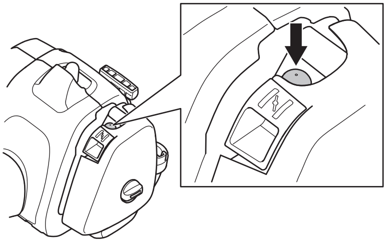
AVERTISSEMENT! Un carter d’embrayage complet avec tube de transmission doit être monté avant de démarrer la machine, sinon l’embrayage risque de lâcher et de provoquer des blessures.

Éloignez toujours la machine de la zone et de la source du plein en carburant avant de la mettre en marche. Placer la machine sur une surface plane. S’assurer que l’équipement de coupe ne risque pas de rencontrer un obstacle.

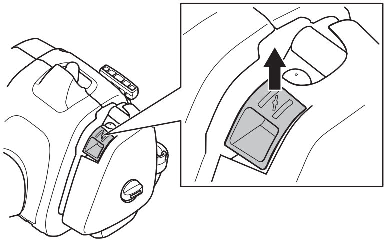
Veiller à ce qu’aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone de travail pour éviter le risque de blessures graves. Distance de sécurité: 15 mètres.

Démarrage

Pompe à carburant: Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois jusqu’à ce que le carburant commence à remplir la poche. Il n’est pas nécessaire de remplir la poche complètement.



Starter: Tirer la commande de starter.

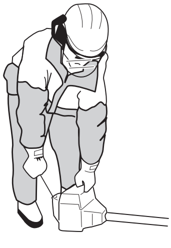


AVERTISSEMENT! Lorsque le moteur est démarré avec la commande de starter en position starter, l'équipement de coupe commence à tourner immédiatement.

Plaquer la machine contre le sol à l’aide de la main gauche (NOTA! Pas à l’aide du pied!). Saisir ensuite la poignée de démarrage de la main droite et tirer lentement sur le lanceur jusqu’à ce qu’une résistance se fasse sentir (les cliquets d’entraînement grippent), puis tirer énergiquement et rapidement sur le lanceur. **Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.**

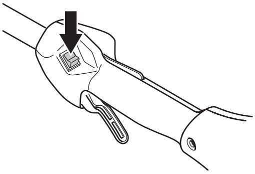
Remettre la commande de starter en position initiale dès que le moteur s’allume et continuer les essais de démarrage jusqu’à ce que le moteur démarre. Au démarrage du moteur, donner rapidement les pleins gaz pour désactiver automatiquement l’accélération de démarrage.

REMARQUE! Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.



Arrêt

Pour arrêter le moteur, couper l’allumage.



REMARQUE! L'interrupteur d'arrêt se remet automatiquement en position de démarrage. Toujours retirer le chapeau de bougie de la bougie lors du montage, contrôle et/ou entretien, afin d'éviter tout démarrage accidentel.

Méthodes de travail

IMPORTANT!

Ce chapitre traite des consignes de sécurité de base lors du travail avec un coupe-herbe.

Dans l'éventualité d'une situation rendant la suite du travail incertaine, consulter un expert. S'adresser au revendeur ou à l'atelier de réparation.

Évitez les tâches pour lesquelles vous ne vous sentez pas suffisamment qualifié.

Avant l'utilisation, il est essentiel de comprendre la différence entre le déblayage forestier, le débroussaillage et le désherbage.

Règles élémentaires de sécurité

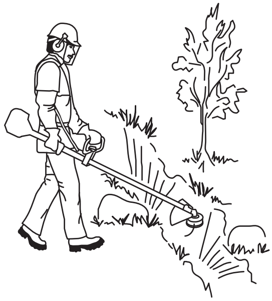
1 Bien observer la zone de travail:

- S'assurer qu'aucune personne, aucun animal ou aucun autre facteur ne risque de gêner l'utilisateur de la machine.
- Afin d'éviter que des personnes, des animaux ou autre n'entrent en contact avec l'équipement de coupe ou avec des objets lancés par celui-ci.
- REMARQUE! Ne jamais utiliser une machine s'il n'est pas possible d'appeler au secours en cas d'accident.

2 Inspecter la zone de travail. Retirer tous les objets tels que les pierres, les morceaux de verre, les clous, les fils de fer, les bouts de ficelle, etc. pouvant être projetés ou risquant de bloquer l'équipement de coupe.

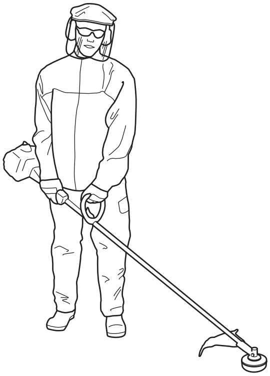
3 Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et peut même être dangereux: sol glissant, direction de chute d'arbre modifiée, etc.

4 S'assurer de pouvoir se tenir et se déplacer en toute sécurité. Repérer les éventuels obstacles en cas de déplacement imprévu: souches, pierres, branchages, fondrières, etc. Observer la plus grande prudence lors de travail sur des terrains en pente.



5 Soyez bien en équilibre, les pieds d'aplomb. Ne vous éloignez pas trop. Restez toujours en équilibre et sur vos appuis.

6 Toujours tenir la machine avec les deux mains. Tenir la machine du côté droit du corps. Maintenez toutes les parties de votre corps à distance des surfaces chaudes et brûlantes. Maintenez toutes les parties de votre corps à distance de l'équipement de coupe en rotation.



7 L'équipement de coupe doit se trouver sous la taille de l'utilisateur.

8 Arrêter le moteur en cas de dépacement.

9 Ne jamais placer la machine sur le sol avec le moteur en marche sans pouvoir la surveiller.

AVERTISSEMENT! Ni l'utilisateur de la machine, ni qui que ce soit ne doit essayer de retirer le matériel végétal coupé tant que le moteur ou l'équipement de coupe tourne, sous peine de blessures graves.

Arrêter le moteur et l'équipement de coupe avant de retirer le matériel végétal qui s'est enroulé autour de l'axe de la lame, sous peine de blessures. Après l'utilisation, le renvoi d'angle peut être chaud pendant un moment. Risque de brûlures au contact.

AVERTISSEMENT! Attention aux objets projetés. Toujours utiliser des protections homologuées pour les yeux. Ne jamais se pencher au-dessus de la protection de l'équipement de coupe. Des cailloux, débris, etc. peuvent être projetés dans les yeux et causer des blessures très graves, voire la cécité.

Maintenir à distance toutes les personnes non concernées par le travail. Les enfants, les animaux, les spectateurs et les collègues de travail devront se trouver en dehors de la zone de sécurité, soit à au moins 15 mètres. Arrêter immédiatement la machine si une personne s'approche. Ne tournez jamais sur vous-même avec la machine sans vous assurer d'abord que personne ne se trouve dans la zone de sécurité.

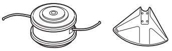
Techniques de travail de base

Ramener le moteur au régime de ralenti après chaque étape de travail. Laisser le moteur tourner à pleins gaz sans lui faire subir de charge peut endommager sérieusement le moteur.

AVERTISSEMENT! Il arrive que des branches ou de l’herbe se coincent entre la protection et l’équipement de coupe. Toujours arrêter le moteur avant de procéder au nettoyage.

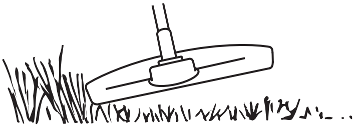
AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consulter un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations. De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Les risques peuvent augmenter à basses températures.

Désherbage avec tête de désherbage



Désherbage

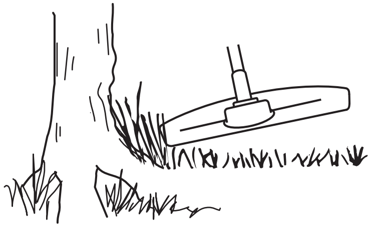
- Maintenir la tête de désherbage juste au-dessus du sol, l’incliner. Le travail est effectué par l’extrémité du fil. Laisser le fil travailler à son propre rythme. Ne jamais forcer le fil dans le matériau à couper.



- Le fil facilite l’enlèvement d’herbe et de mauvaises herbes au pied des murs, clôtures, arbres et massifs fleuris, mais il peut aussi endommager l’écorce des arbres et des broussailles ainsi que les poteaux des clôtures.
- Réduire les risques d’endommager la végétation en limitant la longueur du fil à 10-12 cm et en réduisant le régime moteur.

Nettoyage par grattage

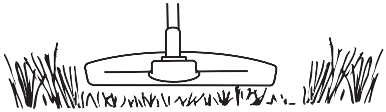
- La technique du grattage permet d’enlever toute végétation indésirable. Maintenir la tête de désherbage juste au-dessus du sol, puis l’incliner. Laisser l’extrémité du fil battre le sol autour des arbres, poteaux, statues et similaires. NOTA! Cette technique accélère l’usure du fil.



- Le fil s’use plus vite et doit être déroulé plus souvent au contact de cailloux, briques, béton, clôtures métalliques, etc. qu’au contact d’arbres et de clôtures en bois.
- Lors du désherbage et du grattage, ne pas faire tourner le moteur tout à fait à plein régime, ceci afin que le fil dure plus longtemps et la tête de désherbage s’use moins.

Coupe

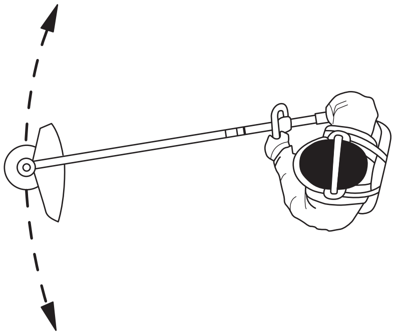
- Le coupe-herbe est idéal pour atteindre l’herbe aux endroits difficilement accessibles avec une tondeuse ordinaire. Maintenir le fil parallèlement au sol lors du désherbage. Éviter de presser la tête de désherbage contre le sol, puisque cela risque d’endommager la pelouse et le matériel.



- Éviter de maintenir la tête de désherbage constamment au contact avec le sol en utilisation normale. Un contact permanent peut endommager la tête de désherbage et accélérer son usure.

Balayage

- L’effet soufflant du fil rotatif peut être utilisé pour un nettoyage simple et rapide. Maintenir le fil parallèle et au-dessus des surfaces à balayer, puis balader l’outil suivant un mouvement de balancier.



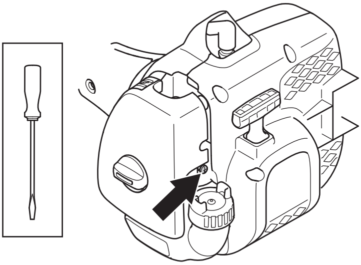
- Lors de la coupe et du balayage, faire tourner à plein régime afin d’obtenir un bon résultat.

Carburateur

Réglage du régime de ralenti

Pour tous les réglages, le filtre à air doit être propre et son couvercle posé.

Régler le régime de ralenti avec le pointeau de ralenti T si un ajustage est nécessaire. Tourner d’abord le pointeau T dans le sens des aiguilles jusqu’à ce que l’équipement de coupe commence à tourner. Tourner ensuite le pointeau dans le sens inverse jusqu’à l’arrêt de l’équipement de coupe. Un régime de ralenti correctement réglé permet au moteur de tourner régulièrement dans toutes les positions. Il doit également y avoir une bonne marge avant que l’équipement de coupe se mette à tourner.



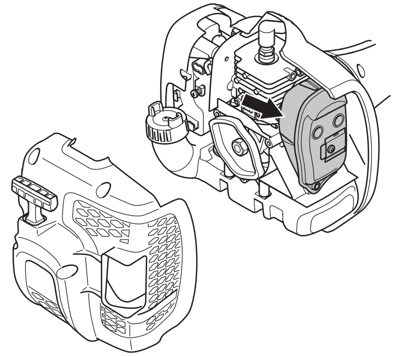
Régime de ralenti recommandé: Voir le chapitre Caractéristiques techniques.

AVERTISSEMENT! S’il est impossible de régler le régime de ralenti de manière à immobiliser l’équipement de coupe, contacter le revendeur ou l’atelier de réparation. Ne pas utiliser la machine tant qu’elle n’est pas correctement réglée ou réparée.

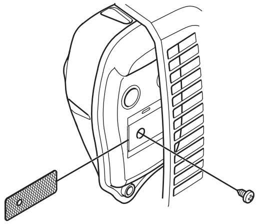
Silencieux

REMARQUE! Certains silencieux sont dotés d’un pot catalytique. Voir le chapitre Caractéristiques techniques pour déterminer si la machine est pourvue d’un pot catalytique.

Le silencieux est conçu pour atténuer le bruit et dévier le flux des gaz d’échappement loin de l’utilisateur. Ces gaz sont chauds et peuvent transporter des étincelles risquant de causer un incendie si elles entrent en contact avec un matériau sec et inflammable.



Certains silencieux sont munis d’une grille antiflamme. Cette grille doit être nettoyée une fois par semaine si la machine en est équipée. Utiliser de préférence une brosse en acier. Sur les silencieux sans pot catalytique, la grille doit être nettoyée et si nécessaire remplacée une fois par semaine. Sur les machines dont le silencieux est muni d’un pot catalytique, la grille devra être inspectée et si nécessaire nettoyée une fois par mois. **Si la grille est abîmée, elle devra être remplacée.** Si la grille est souvent bouchée, ceci peut être dû à un mauvais fonctionnement du pot catalytique. Contacter le revendeur pour effectuer un contrôle. Une grille antiflamme bouchée provoque la surchauffe de la machine et la détérioration du cylindre et du piston.

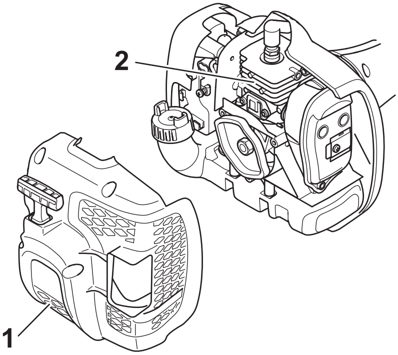


REMARQUE! Ne jamais utiliser la machine si le silencieux est en mauvais état.

AVERTISSEMENT! Un silencieux muni d’un catalyseur est très chaud aussi bien à l’utilisation qu’après arrêt. Ceci est également vrai pour le régime au ralenti. Tout contact peut causer des brûlures à la peau. Attention au risque d’incendie!

Système de refroidissement

La machine est équipée d'un système de refroidissement permettant d'obtenir une température de fonctionnement aussi basse que possible.



Le système de refroidissement est composé des éléments suivants:

1 La prise d'air dans le lanceur.

2 Les ailettes de refroidissement sur le cylindre.

Nettoyer le système de refroidissement avec une brosse une fois par semaine, voire plus souvent dans des conditions difficiles. Un système de refroidissement sale ou colmaté provoque la surchauffe de la machine, endommageant le cylindre et le piston.

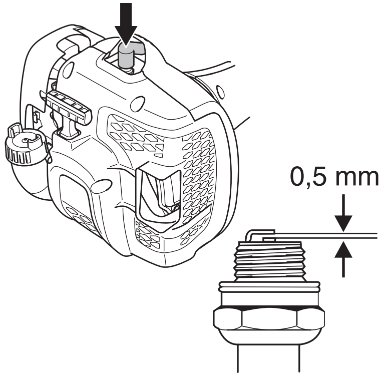
Bougie

L'état de la bougie dépend de:

- L'exactitude du réglage du carburateur.
- Mauvais mélange de l'huile dans le carburant (trop d'huile ou huile inappropriée).
- La propreté du filtre à air.

Ces facteurs peuvent concourir à l'apparition de calamine sur les électrodes, ce qui à son tour entraîne un mauvais fonctionnement du moteur et des démarrages difficiles.

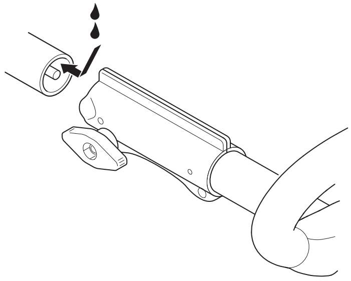
Si la puissance de la machine est trop faible, si la machine est difficile à mettre en marche ou si le ralenti est irrégulier, toujours commencer par contrôler l'état de la bougie avant de prendre d'autres mesures. Si la bougie est encrassée, la nettoyer et vérifier que l'écartement des électrodes est de 0,5 mm. Remplacer la bougie une fois par mois ou plus souvent si nécessaire.



REMARQUE! Toujours utiliser le type de bougie recommandé! Une bougie incorrecte peut endommager le piston/le cylindre. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.

Tube de transmission démontable

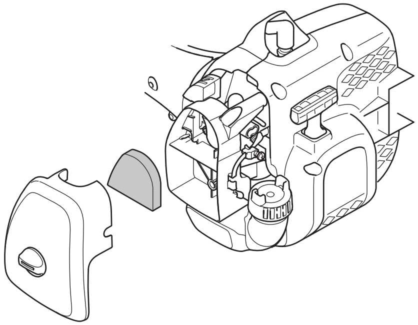
L'extrémité de l'arbre d'entraînement dans le tube inférieur doit être lubrifiée intérieurement avec de la graisse toutes les 30 heures d'utilisation. A défaut de graissage régulier, les extrémités de l'arbre d'entraînement sur les modèles démontables (raccords cannelés) risqueraient de gripper.



Filtre à air

Le filtre à air doit être maintenu propre pour éviter:

- Un mauvais fonctionnement du carburateur
- Des problèmes de démarrage
- Une perte de puissance
- Une usure prématurée des éléments du moteur.
- Une consommation anormalement élevée de carburant



Nettoyer le filtre après 25 heures de service, ou plus souvent si les conditions de travail sont exceptionnellement poussiéreuses.

Nettoyage du filtre à air

Déposer le capot de filtre et retirer le filtre. Nettoyer le filtre avec de l'eau chaude savonneuse. S'assurer que le filtre est sec avant de le remonter.

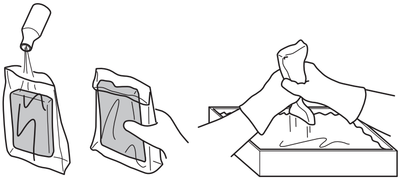
Un filtre ayant servi longtemps ne peut plus être complètement nettoyé. Le filtre à air doit donc être remplacé à intervalles réguliers. **Tout filtre endommagé doit être remplacé immédiatement.**

Si la machine est utilisée dans un environnement poussiéreux, le filtre à air doit être huilé. Voir le chapitre Huilage du filtre à air.

Huilage du filtre à air

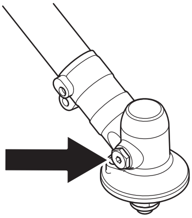
Toujours utiliser l'huile pour filtre, réf. 531 00 92-48. L'huile pour filtre contient un solvant permettant une distribution régulière de l'huile dans tout le filtre. Éviter par conséquent tout contact avec la peau.

Mettre le filtre dans un sac en plastique et verser l'huile pour filtre dessus. Pétrir le sac en plastique pour bien distribuer l'huile. Presser le filtre dans son sac et jeter le surplus d'huile avant de reposer le filtre dans la machine. Ne jamais utiliser de l'huile moteur ordinaire. Celle-ci traverse le filtre assez vite et s'accumule au fond.



Renvoi d'angle

Le renvoi d'angle est enduit en usine de la quantité de graisse nécessaire. Toutefois, avant d'utiliser la machine, il convient de s'assurer que le renvoi d'angle est au 3/4 rempli de graisse. Utiliser une graisse HUSQVARNA spéciale.



En général, il n'est pas nécessaire de remplacer le lubrifiant du carter, sauf en cas de réparations.

Schéma d'entretien

La liste ci-dessous indique l'entretien à effectuer sur la machine. La plupart des points sont décrits à la section Entretien. L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

Entretien	Entretien quotidien	Entretien hebdomadaire	Entretien mensuel
Nettoyer l'extérieur de la machine.	X		
Contrôler le bon fonctionnement du verrou d'accélérateur et de l'accélérateur	X		
Contrôler le bon fonctionnement du contacteur d'arrêt.	X		
S'assurer que l'équipement de coupe ne tourne pas lorsque le moteur tourne au ralenti.	X		
Nettoyer le filtre à air. Le remplacer si nécessaire.	X		
S'assurer que la protection est intacte et qu'elle ne présente pas de fissures. Remplacer la protection si elle a subi des coups ou si elle présente des fissures.	X		
S'assurer que la tête de désherbage est intacte et qu'elle n'est pas fissurée. Au besoin, remplacer la tête de désherbage.	X		
S'assurer que toutes les vis et tous les écrous sont bien serrés.	X		
Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de carburant du moteur, du réservoir ou des conduits de carburant.	X		
Contrôler le démarreur et son lanceur.		X	
S'assurer que les amortisseurs ne sont pas endommagés.		X	
Nettoyer la bougie d'allumage extérieurement. Déposer la bougie et vérifier la distance entre les électrodes. Au besoin, ajuster la distance de sorte qu'elle soit de 0,5 mm, ou remplacer la bougie. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.		X	
Nettoyer le système de refroidissement de la machine.		X	
Nettoyer ou remplacer la grille antiflamme du silencieux (valable uniquement pour les silencieux sans pot catalytique).		X	
Nettoyer le carburateur extérieurement, ainsi que l'espace autour.		X	
Vérifier que le renvoi d'angle est au 3/4 rempli de graisse. Au besoin, faire un remplissage d'appoint avec une graisse spéciale.		X	
Contrôler que le filtre à carburant n'est pas contaminé ou que le tuyau de carburant ne comporte pas de fissures ou d'autres avaries. Remplacer si nécessaire.			X
Inspecter tous les câbles et connexions.			X
Vérifier l'état d'usure de l'embrayage, des ressorts d'embrayage et du tambour d'embrayage. Faire remplacer si nécessaire dans un atelier d'entretien agréé.			X
Remplacer la bougie d'allumage. S'assurer que la bougie est dotée d'un antiparasites.			X

Caractéristiques techniques

	T22LCS	T22LS
Moteur		
Cylindrée, cm^3	21,7	21,7
Alésage, mm	32,0	32,0
Course, mm	27	27
Régime de ralenti, tr/min	2900	2900
Régime d'emballement maximal recommandé, tr/min	7200	9100
Régime de l'axe sortant, tr/min	7200	6700
Puissance moteur maxi selon ISO 8893, kW/ tr/min	0,6/7800	0,6/7800
Silencieux avec pot catalytique	Oui	Oui
Système d'allumage réglé en fonction du régime	Non	Non
Système d'allumage		
Bougie	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Écartement des électrodes, mm	0,5	0,5
Système de graissage/de carburant		
Contenance du réservoir de carburant, litres	0,3	0,3
Poids		
Poids, sans carburant, équipement de coupe et dispositifs de sécurité, kg	4,6	4,9
Émissions sonores		
(voir rem. 1)		
Niveau de puissance sonore mesuré dB(A)	103	105
Niveau de puissance sonore garanti L_{WA}dB(A)	103	104
Niveaux sonores		
(voir remarque 2)		
Pression acoustique équivalente au niveau des oreilles de l'utilisateur, mesurée selon EN ISO 11806 et ISO 22868, dB(A):	88	90
Niveaux de vibrations		
(voir remarque 3)		
Niveaux de vibrations équivalents (a_{hveq}) mesurés au niveau des poignées selon EN ISO 11806 et ISO 22867, en m/s^2.		
Équipée d'une tête de désherbage (d'origine), gauche/ droite	4,22/3,49	3,76/3,12

Remarque 1: émission sonore dans l'environnement mesurée comme puissance acoustique (L_{WA}) selon la directive UE 2000/14/CE. Le niveau de puissance sonore reporté pour la machine a été mesuré avec l'équipement de coupe d'origine qui donne le niveau le plus élevé. Le niveau de puissance sonore garanti diffère du niveau mesuré en cela qu'il prend également en compte la dispersion et les variations d'une machine à l'autre du même modèle, conformément à la directive 2000/14/CE.

Remarque 2: Les données reportées pour le niveau de pression sonore équivalent pour la machine montrent une dispersion statistique typique (déviation standard) de 1 dB (A).

Remarque 3: Les données reportées pour le niveau de vibrations équivalent montrent une dispersion statistique typique (déviation standard) de 1 m/s^2.

T22LS		
Accessoires homologués	**Type**	**Protection pour équipement de coupe, réf.**
Filet axe de lame M10		
Tête de désherbage	P25 (fil Ø 2.0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Accessoires homologués	**Type**	**Protection pour équipement de coupe, réf.**
Axe de lame fileté 3/8 R		
Tête de désherbage	P25 (fil Ø 2.0 mm)	574 61 31-01

Les accessoires suivants sont recommandés pour les modèles ci-dessous.

Accessoires homologués	**N° de réf.**	**Utilisez à**
Kit cultivateur CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Kit de soufflage BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Kit tranche-bordure EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Kit tronçonneuse à perche PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Complément taille-haie	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Assurance de conformité UE (Concerne seulement l’Europe)

Nous, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suède, tél : +46-36-146500, déclarons que les coupe-herbes **McCULLOCH T22LS et T22LCS** à partir des numéros de série de l’année de fabrication 2012 et ultérieurement (l’année est clairement indiquée sur la plaque d’identification et suivie d’un numéro de série) sont conformes aux dispositions de la DIRECTIVE DU CONSEIL :

- du 17 mai 2006 ”directive machines” **2006/42/CE**

- du 15 décembre 2004 ”compatibilité électromagnétique” **2004/108/CEE**.

- du 8 mai 2000 ”émissions sonores dans l’environnement” **2000/14/CE**. Estimation de la conformité effectuée selon l’Annexe V. Pour des informations sur les émissions sonores, voir le chapitre Caractéristiques techniques.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suède, a effectué un contrôle de type volontaire pour Husqvarna AB. Les certificats ont les numéros:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

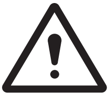
Huskvarna, le 31 octobre 2011

Bengt Frögelius, directeur du développement (Représentant autorisé d’Husqvarna AB et responsable de la documentation technique.)

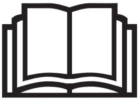
Symbolen

Symbolen op de machine en/of in de handleiding:

WAARSCHUWING! Motorzeisen, bosmaaiers en trimmers kunnen gevaarlijk zijn! Slordig of onjuist gebruik kan resulteren in ernstig letsel of overlijden van de gebruiker of anderen. Het is uiterst belangrijk dat u de inhoud van de gebruikshandleiding doorleest en begrijpt.



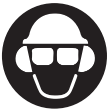
Neem de gebruiksaanwijzing grondig door en gebruik de machine niet voor u alles duidelijk heeft begrepen.



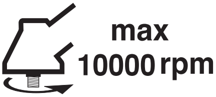
Draag altijd:

Een veiligheidshelm bij kans op vallende voorwerpen

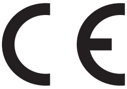
- Goedgekeurde gehoorbeschermers
- Een goedgekeurde oogbescherming



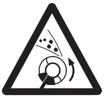
Maximum toerental van uitgaande as, tpm



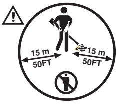
Dit product voldoet aan de geldende CE-richtlijnen.



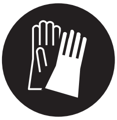
Waarschuwing voor weggeslingerde en afgeketste voorwerpen.



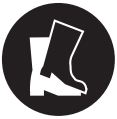
Gebruikers van de machine moeten erop toezien dat er tijdens het werk geen mensen of dieren dichter dan 15 meter bij de machine komen.



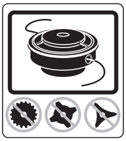
Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Gebruik stevige antisliplaarzen.

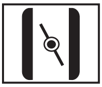


Alleen bedoeld voor niet-metalen flexibele snijuitrusting, d.w.z. trimmerkop met trimmerdraad.

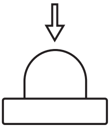


Ontsteking; choke:

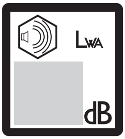
Zet de choke-hendel in de choke-positie.



Brandstofpomp.

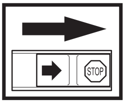


Geluidsemissie naar de omgeving volgens de richtlijnen van de Europese Gemeenschap. De emissie van de machine wordt aangegeven in het hoofdstuk Technische gegevens en op plaatjes.

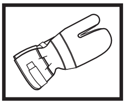


Overige op de machine aangegeven symbolen/ plaatjes verwijzen naar specifieke eisen aan certificering op bepaalde markten.

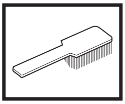
De motor wordt uitgezet door de stopschakelaar naar stopstand te schuiven. N.B.! De stopschakelaar gaat automatisch terug naar startstand. Om een ongewenste start te voorkomen, moet de bougiekap altijd van de bougie worden gehaald bij montage, controle en/of onderhoud.



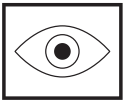
Gebruik altijd goedgekeurde veiligheidshandschoenen.



Moet regelmatig schoongemaakt worden.



Controleer met het blote oog.



Inhoud

VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

Symbolen 130
Symbolen op de machine en/of in de handleiding: 130

INHOUD

Inhoud 131
Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten: 131

INLEIDING

Beste klant! 132

WAT IS WAT?

Wat is wat op de trimmer? 133

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Belangrijk 134
Persoonlijke veiligheidsuitrusting 134
Veiligheidsuitrusting van de machine 135
Snijuitrusting 137

MONTEREN

Loophandvat monteren 138
Deelbare steel monteren en demonteren 138
Montage van snijuitrusting 139
Monteren van trimmerbeschermkap en trimmerkop 139
Monteren van trimmerbeschermkap en trimmerkop 139

BRANDSTOFHANTERING

Brandstofveiligheid 140
Brandstof 140
Tanken 141

STARTEN EN STOPPEN

Controle voor het starten 142
Starten en stoppen 142

ARBEIDSTECHNIEK

Algemene werkinstructies 143

ONDERHOUD

Carburateur 145
Geluiddemper 145
Koelsysteem 146
Bougie 146
Deelbare steel 146
Luchtfilter 147
Onderhoudsschema 148

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens 149
EG-verklaring van overeenstemming 150

Voor het starten moet u rekening houden met de volgende punten:

Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig.

⚠ **WAARSCHUWING! Langdurige blootstelling aan lawaai kan leiden tot permanente gehoorbeschadiging. Gebruik daarom altijd goedgekeurde gehoorbescherming.**

⚠ **WAARSCHUWING! De oorspronkelijke vormgeving van de machine mag in geen enkel geval gewijzigd worden zonder toestemming van de fabrikant. Men moet altijd originele onderdelen gebruiken. Niet goedgekeurde wijzigingen en/of niet-originele onderdelen kunnen tot ernstige verwondingen of de dood van zowel gebruiker als omstanders leiden.**

⚠ **WAARSCHUWING! Een motorzeis, bosmaaier of trimmer kan bij onjuist of slordig gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstig letsel of het overlijden van de gebruiker of anderen kan veroorzaken. Het is van het grootste belang dat u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing doorleest en begrijpt.**

INLEIDING

Beste klant!

Hartelijk dank dat u voor een McCulloch-product hebt gekozen. U maakt hierdoor deel uit van een verhaal dat lang geleden begon, toen de McCulloch Corporation tijdens de Tweede Wereldoorlog startte met de productie van motoren. In 1949 introduceerde McCulloch zijn eerste lichte eenmanskettingzaag, waarna houtbewerking nooit meer hetzelfde zou zijn.

De reeks innovatieve kettingzagen zou zich in de loop van decennia voortzetten, en het bedrijf breidde uit: eerst met vliegtuig- en kartmotoren in de jaren 50 van de vorige eeuw en vervolgens met minikettingzagen in de jaren 60. Nog later, in de jaren 70 en 80, werden trimmers en bladblazers aan het assortiment toegevoegd.

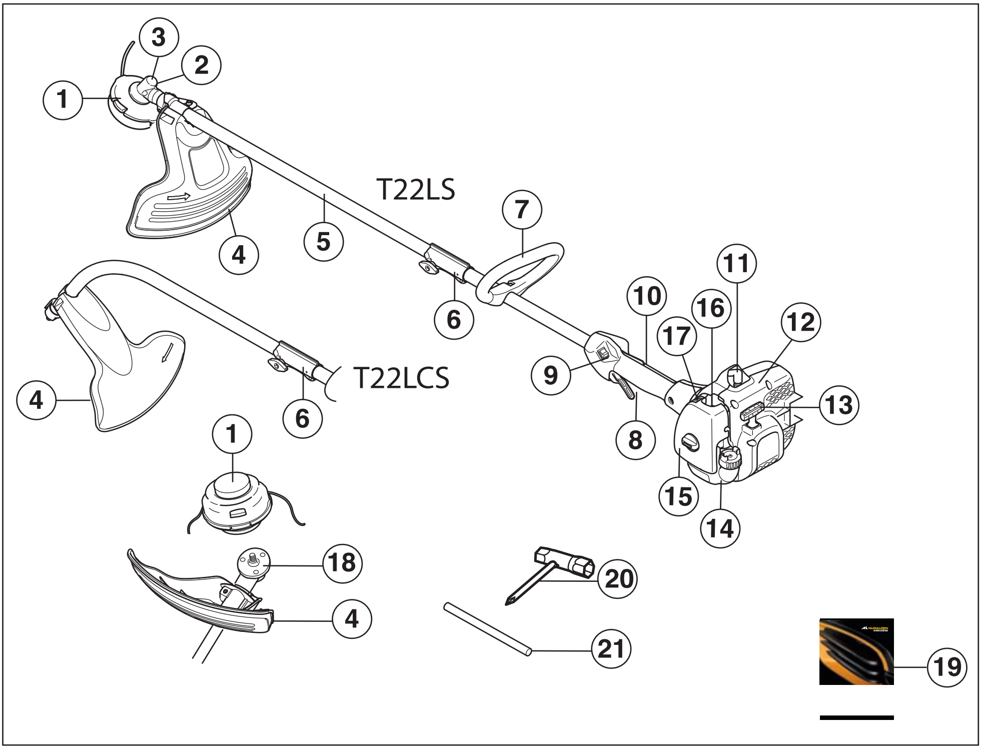
Tegenwoordig zet McCulloch, als onderdeel van de Husqvarna-groep, de traditie voort van krachtige motoren, technische innovaties en sterke ontwerpen die al meer dan een halve eeuw ons visitekaartje zijn. Verlaging van het brandstofverbruik, emissies en geluidsniveaus hebben bij ons de hoogste prioriteit, net als het verbeteren van de veiligheid en de gebruikersvriendelijkheid.

Wij hopen van harte dat u tevreden zult zijn met uw McCulloch-machine, omdat deze is ontworpen om u gedurende lange tijd te vergezellen. U kunt de levensduur van de machine verlengen door de adviezen in deze bedieningshandleiding over gebruik, service en onderhoud op te volgen. Mocht u ooit professionele hulp nodig hebben in verband met reparatie of service, maak dan gebruik van de Service Locator op www.mcculloch.com.

McCullochwerkt voortdurend aan het verder ontwikkelen van haar producten en houdt zich dan ook het recht voor om zonder aankondiging vooraf wijzigingen in o.a. vorm en uiterlijk door te voeren.

Deze handleiding is ook te downloaden via www.mcculloch.com.

WAT IS WAT?



3
2
1
T22LS
7
5
4
11
10
16
12
6
17
9
13
T22LCS
4
8
6
1
15
14
18
20
4
21
19

Wat is wat op de trimmer?

1 Trimmerkop
2 Bijvulopening smeermiddel, hoekoverbrenging
3 Hoekoverbrenging
4 Beschermkap voor snijuitrusting
5 Steel
6 Steelkoppeling
7 Loophandvat
8 Gashendel
9 Stopschakelaar
10 Gashendelvergrendeling
11 Bougiekap en bougie
12 Starter
13 Starthendel
14 Brandstoftank
15 Luchtfilterdeksel
16 Brandstofpomp.
17 Chokehendel
18 Meenemer
19 Gebruiksaanwijzing
20 Combisleutel
21 Borgpen

ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Belangrijk

BELANGRIJK!

De machine is uitsluitend bedoeld voor het maaien van gras.

De enige accessoires waarvoor u de motoreenheid als aandrijfeenheid mag gebruiken zijn de snijuitrustingen die aanbevolen worden in het hoofdstuk Technische gegevens.

Gebruik de machine nooit als u moe bent, alcohol heeft gedronken of medicijnen heeft ingenomen die uw gezichtsvermogen, beoordelingsvermogen of coördinatievermogen negatief beïnvloeden.

Draag altijd persoonlijke veiligheidsuitrusting. Zie instructies in het hoofdstuk ”Persoonlijke veiligheidsuitrusting”.

Gebruik nooit een machine die zo gewijzigd is dat ze niet langer overeenkomt met de originele uitvoering.

Gebruik nooit een machine die defect is. Volg de onderhouds-, controle- en service-instructies van deze gebruiksaanwijzing. Bepaalde onderhouds- en servicemaatregelen moeten uitgevoerd worden door opgeleide en gekwalificeerde specialisten. Zie instructies in het hoofdstuk Onderhoud.

Alle deksels, beschermingen en hendels moeten aangebracht zijn voor u start. Verzeker u ervan dat de bougiedop en ontstekingskabel onbeschadigd zijn om het risico van een elektrische schok te voorkomen.

Gebruikers van de machine moeten erop toezien dat er geen mensen of dieren tijdens het werk dichter dan 15 meter bij de machine komen. Indien meerdere gebruikers op dezelfde werkplek werken, moet de veiligheidsafstand in ieder geval de dubbele boomlengte bedragen, maar altijd minimaal 15 meter.

⚠ **WAARSCHUWING! Deze machine produceert tijdens bedrijf een elektromagnetisch veld. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden de werking van actieve of passieve medische implantaten verstoren. Om het risico op ernstig of fataal letsel te beperken, raden we personen met een medisch implantaat aan om contact op te nemen met hun arts en de fabrikant van het medische implantaat voordat ze deze machine gaan bedienen.**

⚠ **WAARSCHUWING! Een motor laten lopen in een afgesloten of slecht geventileerde ruimte kan dodelijke ongelukken veroorzaken door verstikking of koolmonoxidevergiftiging.**

⚠ **WAARSCHUWING! Sta nooit toe dat kinderen de machine gebruiken of in de buurt van de machine zijn. Omdat de machine is uitgerust met een terugverende stopschakelaar en kan worden gestart op lage snelheid en met weinig kracht op de starthandgreep, kunnen zelfs kleine kinderen onder bepaalde omstandigheden de kracht hebben, die nodig is om de machine te starten. Dat kan een risico van ernstig persoonlijk letsel inhouden. Verwijder daarom de bougiekap wanneer de machine niet onder toezicht staat.**

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

BELANGRIJK!

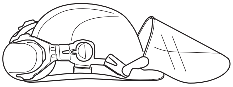
Een motorzeis, bosmaaier of trimmer kan bij onjuist of slordig gebruik een gevaarlijk gereedschap zijn, dat ernstig letsel of het overlijden van de gebruiker of anderen kan veroorzaken. Het is van het grootste belang dat u de inhoud van deze gebruiksaanwijzing doorleest en begrijpt.

Bij al het gebruik van de machine moet goedgekeurde persoonlijke beschermingsuitrusting gebruikt worden. Persoonlijke beschermingsuitrusting elimineert de risico’s niet, maar vermindert het schadelijk effect in geval van een ongeval. Vraag uw dealer om raad wanneer u uw uitrusting koopt.

⚠ **WAARSCHUWING! Wees altijd bedacht op waarschuwingssignalen of geroep wanneer u gehoorbescherming gebruikt. Doe de gehoorbescherming altijd af zodra de motor is gestopt.**

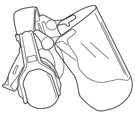
HELM

Een veiligheidshelm bij kans op vallende voorwerpen



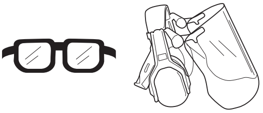
GEHOORBESCHERMING

U moet gehoorbescherming met voldoende dempvermogen dragen.



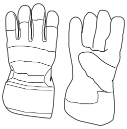
OOGBESCHERMING

Gebruik altijd goedgekeurde oogbescherming. Wanneer u een vizier gebruikt moet u ook een goedgekeurde veiligheidsbril gebruiken. Met een goedgekeurde veiligheidsbril wordt een bril bedoeld die voldoet aan norm ANSI Z87.1 voor de VS en EN 166 voor de EU-landen.



HANDSCHOENEN

Draag handschoenen indien nodig, b.v. wanneer u de snijuitrusting monteert.



LAARZEN

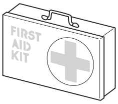
Gebruik stevige antisliplaarzen.

KLEDING

Draag kleding van stevige stof en draag geen loszittende kleding die gemakkelijk vast kan haken in takken en struikgewas. Draag altijd een stevige lange broek. Draag geen sieraden, korte broek of sandalen en loop niet op blote voeten. Zorg ervoor dat uw haar niet lager dan uw schouders hangt.

EHBO-KIT

U moet altijd een EHBO-kit bij de hand hebben.



Veiligheidsuitrusting van de machine

In dit hoofdstuk wordt verklaard wat de veiligheidsonderdelen van de machine zijn, welke functie ze hebben en hoe de controle en het onderhoud moeten uitgevoerd worden om hun goede werking veilig te stellen. Bekijk het hoofdstuk Wat is wat? om te zien waar deze onderdelen zich bevinden op uw machine.

De levensduur van de machine kan worden verkort en het risico van ongelukken kan toenemen wanneer het onderhoud aan de machine niet op de juiste manier wordt uitgevoerd en wanneer service en/of reparaties niet vakkundig worden gedaan. Indien u meer informatie nodig heeft, verzoeken wij u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde servicewerkplaats.

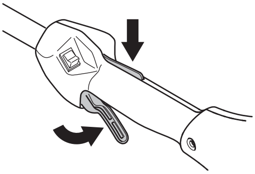
BELANGRIJK!

Om service en reparaties aan de machine uit te voeren, moet u een speciale opleiding hebben. Dit geldt vooral voor de veiligheidsuitrusting van de machine. Als de machine één van de volgende controles niet goed doorstaat, moet u ermee naar uw servicewerkplaats gaan. Als u één van onze producten koopt, garandeert dit dat de reparaties en service door een vakman kunnen worden uitgevoerd. Als u uw machine heeft gekocht bij één van onze dealers die geen servicewerkplaats heeft, vraag hem dan waar de dichtstbijzijnde erkende werkplaats is.

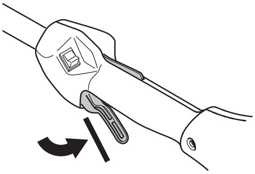
WAARSCHUWING! Gebruik de machine nooit wanneer de veiligheidsuitrusting defect is. De veiligheidsuitrusting van de machine moet gecontrolleerd en onderhouden worden zoals beschreven in dit hofdstuk. Als uw machine niet door alle controles komt, moet u ermee naar uw servicewerkplaats voor reparatie.

Gashendelvergrendeling

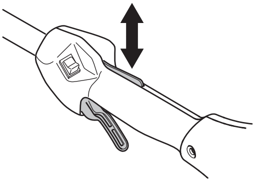
De gashendelvergrendeling is geconstrueerd om onopzettelijke activering van de gashendel te voorkomen. Wanneer de vergrendeling (A) in het handvat wordt gedrukt (= wanneer men het handvat vasthoudt) wordt de gashendel ontkoppeld (B). Wanneer men het handvat loslaat, gaan zowel de gashendel als de gashendelvergrendeling terug naar hun respectievelijke beginposities. Dit gebeurt via twee van elkaar onafhankelijke terugspringveersystemen. Deze positie houdt in dat de gashendel automatisch vergrendeld wordt op stationair draaien.



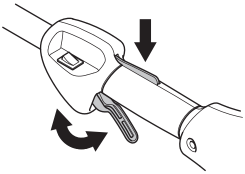
Controleer of de gashendel vergrendeld is in de stationaire stand wanneer de gashendelvergrendeling in de oorspronkelijke stand staat.



Druk de gashendelvergrendeling in en controleer of ze teruggaat naar de oorspronkelijke positie wanneer u haar loslaat.



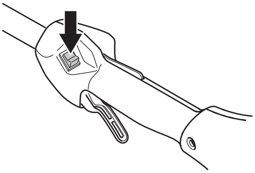
Controleer of de gashendel en de gashendelvergrendeling vlot lopen en of hun terugspringveersystemen werken.



Zie instructies in het hoofdstuk Start. Start de machine en geef vol gas. Laat de gashendel los en controleer of de snijuitrusting stopt en stil blijft staan. Als de snijuitrusting roteert wanneer de gashendel in de stationaire stand staat, moet de stationairstand van de carburateur gecontroleerd worden. Zie instructies in het hoofdstuk Onderhoud.

Stopschakelaar

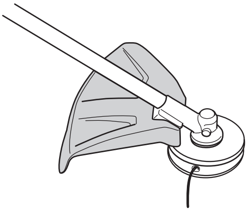
De stopschakelaar moet gebruikt worden om de motor uit te schakelen.



Start de motor en controleer of de motor wordt uitgeschakeld wanneer de stopschakelaar in de stopstand wordt gezet.

Beschermkap voor snijuitrusting

Deze beschermkap voorkomt dat losse voorwerpen in de richting van de gebruiker worden geslingerd. De beschermkap voorkomt tevens dat de gebruiker in aanraking komt met de snijuitrusting.



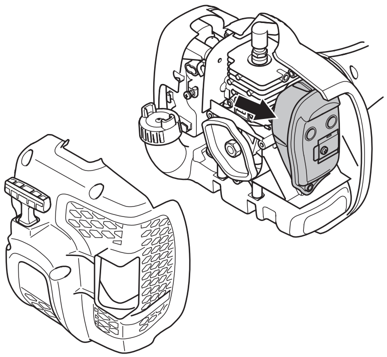
Controleer of de beschermkap niet beschadigd is en geen barsten vertoont. Vervang de beschermkap als ze gebarsten is of slagen te verduren gehad heeft.

Gebruik altijd de aanbevolen beschermkap voor die specifieke snijuitrusting. Zie het hoofdstuk Technische gegevens.

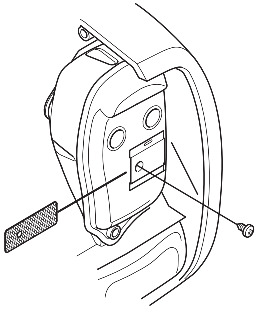
WAARSCHUWING! Onder geen beding mag snijuitrusting worden gebruikt zonder dat een goedgekeurde beschermkap is gemonteerd. Zie het hoofdstuk Technische gegevens. Indien een verkeerde of defecte beschermkap wordt gemonteerd, kan dit ernstige verwondingen veroorzaken.

Geluiddemper

De geluiddemper werd ontworpen om het geluidsniveau zo laag mogelijk te houden, en om de uitlaatgassen weg te richten van de gebruiker. Geluiddempers uitgerust met katalysator zijn ook ontworpen om schadelijke stoffen in de uitlaatgassen te reduceren.



In landen met een warm en droog klimaat is het risico op brand erg groot. Wij hebben daarom de geluiddempers uitgerust met een zogenaamd vonkenopvangnet. Controleer of de geluiddemper van uw machine uitgerust is met zo’n net.



Voor geluiddempers is het erg belangrijk dat de controle-, onderhouds- en service-instructies gevolgd worden.

Gebruik de machine nooit wanneer de geluiddemper defect is.

Controleer regelmatig of de geluiddemper vastzit in de machine.

Als de geluidddemper van uw machine uitgerust is met een vonkenopvangnet, moet dit regelmatig schoongemaakt worden. Een verstopt net leidt tot oververhitting van de motor wat tot ernstige beschadigingen van de motor leidt.

WAARSCHUWING! Tijdens het gebruik en een tijdje daarna is de geluiddemper met katalysator erg warm. Dit geldt ook bij stationair draaien. Aanraking kan brandwonden aan de huid veroorzaken. Denk om het brandgevaar!

WAARSCHUWING! De binnenkant van de geluiddemper bevat chemicaliën die kankerverwekkend kunnen zijn. Vermijd contact met deze elementen wanneer de carburateur is beschadigd.

WAARSCHUWING! Denk erom dat:

De uitlaatgassen van de motor zijn heet en kunnen vonken bevatten die brand kunnen veroorzaken. Start de machine daarom nooit binnenshuis of in de buurt van licht ontvlambaar materiaal!

Snijuitrusting

In dit hoofdstuk wordt behandeld hoe u door het juiste onderhoud en door het juiste type snijuitrusting te gebruiken:

- Het terugslagrisico van uw machine reduceert.
- Een maximum zaagprestatie krijgt.
- De levensduur van de snijuitrusting verlengt.

BELANGRIJK!

Gebruik een snijuitrusting alleen samen met de door ons aanbevolen beschermkap! Zie het hoofdstuk Technische gegevens.

Zie instructies voor snijuitrusting voor het correct invoeren van de draad en de keuze van de juiste draaddiameter.

WAARSCHUWING! Schakel altijd de motor uit voor u aan de snijuitrusting begint te werken. De snijuitrusting blijft roteren nadat u de gashendel heeft losgelaten. Controleer of de snijuitrusting volledig stilstaat en demonteer de kabel van de bougie voor u aan de snijuitrusting begint te werken.

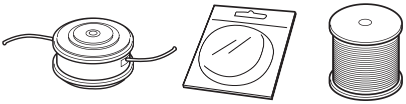
WAARSCHUWING! Het gebruik van defecte snijuitrusting kan het risico op ongevallen vergroten.

Trimmerkop

BELANGRIJK!

Denk er altijd om dat de trimmerdraad stevig en gelijkmatig rond de trommel wordt gewikkeld, anders ontstaan er schadelijke trillingen in de machine.

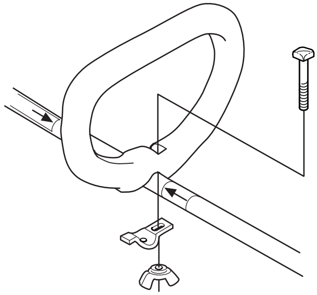
- Gebruik uitsluitend de door ons aanbevolen trimmerkoppen en trimmerdraden. Ze zijn door de producent getest om bij een bepaalde motorgrootte te passen. Dit is vooral erg belangrijk wanneer men een volautomatische trimmerkop gebruikt. Gebruik uitsluitend aanbevolen snijuitrusting. Zie hoofdstuk Technische gegevens.



- In het algemeen heeft een kleinere machine kleine trimmerkoppen nodig en omgekeerd. Dit omdat bij maaien met een draad, de motor de draad radiaal van de trimmerkop moet toevoeren en bovendien bestand moet zijn tegen de weerstand van het gras dat gemaaid wordt.
- De lengte van de draad is eveneens belangrijk. Een langere draad vereist een groter motorvermogen dan een korte, ook al is de diameter van de draad even groot.
- Zorg ervoor dat het mes dat op de trimmerbeschermkap zit, niet beschadigd is. Het wordt gebruikt om de draad op de juiste lengte af te snijden.
- Om de levensduur van de draad te verlengen, kunt u hem een paar dagen in water leggen. De draad wordt dan taaier en gaat langer mee.

Loophandvat monteren

- Druk het loophandvat op de steel. Let op dat het loophandvat tussen de pijlsymbolen op de steel moet worden gemonteerd.

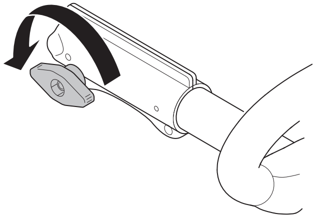


- Monteer bout, klemplaatje en vleugelmoer volgens de tekening. Draai de vleugelmoer vast.

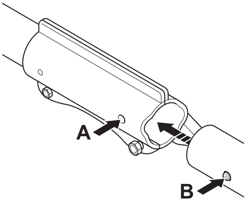
Deelbare steel monteren en demonteren

Monteren:

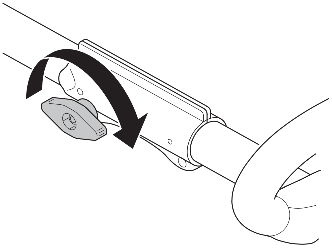
- Maak de koppeling los door de knop los te draaien.



- Lijn het uitsteeksel op het hulpstuk (A) uit met het gat in de koppeling (B).

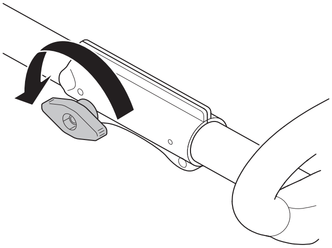


- Druk het hulpstuk in de koppeling tot het hulpstuk op zijn plaats klikt.
- Voordat u de eenheid gaat gebruiken, moet u de knop zorgvuldig vastzetten.

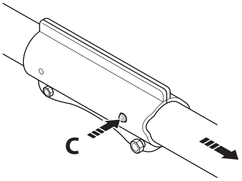


Demonteren:

- Maak de koppeling los door de knop los te draaien (ten minste drie keer).



- Druk de knop (C) in en houd deze ingedrukt. Hou het machine-uiteinde goed vast en trek het hulpstuk recht uit de koppeling.

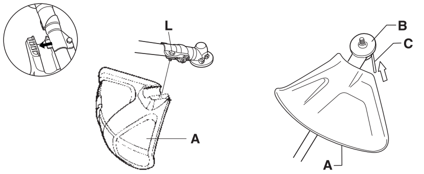


Montage van snijuitrusting

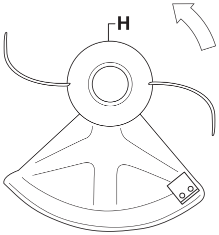
WAARSCHUWING! Onder geen beding mag snijuitrusting worden gebruikt zonder dat een goedgekeurde beschermkap is gemonteerd. Zie het hoofdstuk Technische gegevens. Indien een verkeerde of defecte beschermkap wordt gemonteerd, kan dit ernstige verwondingen veroorzaken.

Monteren van trimmerbeschermkap en trimmerkop (T22LS)

- Monteer trimmerbeschermkap (A) voor het werken met een trimmerkop. De trimmerbeschermkap/ combibeschermkap wordt vastgehaakt aan de bevestiging op de steel en vastgezet met een schroef (L).



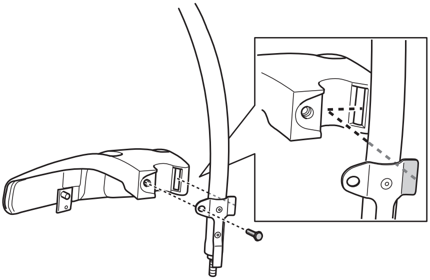
- Monteer de meenemer (B) op de uitgaande as.
- Draai de bladas rond tot één van de openingen van de meenemer samenvalt met de overeenkomstige opening in het transmissiehuis.
- Duw de borgpin (C) in de opening zodat de as vergrendeld wordt.
- Schroef de trimmerkop/kunststof messen (H) tegen de rotatierichting in op zijn plaats.



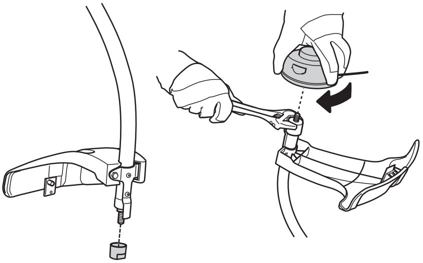
- Ga voor het demonteren in omgekeerde volgorde tewerk.

Monteren van trimmerbeschermkap en trimmerkop (T22LCS)

- Installeer de beschermkap conform de tekening. Draai goed vast.



- Monteer de stofkap op de as. De moer moet helemaal omsloten zijn door de stofkap.



- Hou de stofkap met een bahco vast om te voorkomen dat de as draait.
- Schroef de trimmerkop op de as.

BRANDSTOFHANTERING

Brandstofveiligheid

Start de machine nooit:

1. Als u er brandstof op gemorst heeft. Neem alle gemorste brandstof af en laat de benzineresten verdampen.
2. Als u brandstof op uzelf of op uw kleding gemorst heeft, trek schone kleding aan. Was de lichaamsdelen die in contact zijn geweest met brandstof. Gebruik water en zeep.
3. Als de machine brandstof lekt. Controleer de tankdop en de brandstofleidingen regelmatig op lekkage.

Transport en opbergen

- Bewaar en vervoer de machine en brandstof zo, dat eventuele lekkage en dampen niet in contact kunnen komen met vonken of open vuur, bijvoorbeeld van elektrische machines, elektrische motoren, stopcontacten/schakelaars, verwarmingsketels e.d.
- Bij opslag en vervoer van brandstof moeten altijd speciaal voor dat doel bestemde en goedgekeurde tanks worden gebruikt.
- Als de machine gedurende lange tijd niet gebruikt zal worden, moet de brandstoftank leeggemaakt worden. Vraag bij uw tankstation of bij de gemeente waar u de afgetapte brandstof kwijt kan.
- Zorg ervoor dat de machine goed is schoongemaakt en dat een volledige servicebeurt is gegeven voor een lange periode van stalling.
- De transportbescherming van de snijuitrusting moet tijdens vervoer of opslag van de machine altijd aangebracht zijn.
- Zet de machine vast tijdens transport.
- Om een ongewenste start van de motor te voorkomen, moet de bougiekap altijd worden verwijderd wanner de machine voor lange tijd wordt opgeborgen, wanneer de machine niet onder toezicht staat en bij alle voorkomende servicemaatregelen.

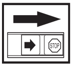
WAARSCHUWING! Wees voorzichtig bij het hanteren van brandstof. Denk aan de brand-, explosie- en inademingsrisico's.

Brandstof

N.B.! De machine is uitgerust met een tweetaktmotor; gebruik daarom altijd een mengsel van benzine en tweetaktolie. Om zeker te zijn van de juiste mengverhouding is het erg belangrijk dat u de hoeveelheid olie altijd nauwkeurig afmeet. Bij het mengen van kleine brandstofhoeveelheden zullen zelfs kleine afwijkingen van invloed zijn op de mengverhouding.

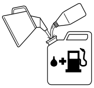
WAARSCHUWING! Brandstof en brandstofdampen zijn zeer brandgevaarlijk en kunnen leiden tot ernstig letsel bij inademing en contact met de huid. Wees daarom voorzichtig wanneer u met brandstof werkt en zorg voor goede luchtventilatie bij de brandstofhantering.

Benzine



N.B.! Gebruik altijd met olie gemengde kwaliteitsbenzine van minimaal 90 octaan (RON). Indien uw machine is uitgerust met een katalysator (zie hoofdstuk Technische gegevens) moet altijd een loodvrije met olie gemengde kwaliteitsbenzine worden gebruikt. Gelode benzine beschadigt de katalysator.

Waar milieuvriendelijke benzine, de zog. alkylaatbenzine, verkrijgbaar is, moet deze gebruikt worden.



- Het aanbevolen laagste octaangehalte is 90 (RON). Indien u de motor laat lopen op benzine met een lager octaangehalte dan 90, kan het zogenaamde kloppen optreden. Hierdoor stijgt de motortemperatuur wat tot zware motorbeschadigingen kan leiden.
- Als men voortdurend met een hoog toerental werkt, is het aan te raden een hoger octaangehalte te gebruiken.

Tweetaktolie

- Voor de beste resultaten en prestaties, moet u Universal, Universal powered by McCULLOCH tweetaktolie gebruiken, die speciaal wordt gemaakt voor onze luchtgekoelde tweetaktmotoren.
- Gebruik nooit tweetaktolie die bedoeld is voor watergekoelde buitenboordmotoren, zogenaamde outboardoil (aangeduid met TCW).
- Gebruik nooit olie bedoeld voor vier-takt motoren.
- Een lage oliekwaliteit of een te rijk olie/brandstofmengsel kan de functie van de katalysator op het spel zetten en de levensduur verminderen.
- Mengverhouding

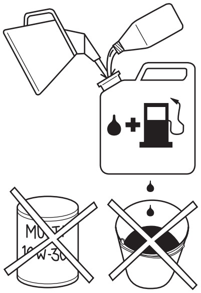
  1:50 (2%) met Universal, Universal powered by McCULLOCH tweetaktolie.

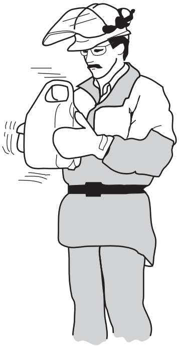
  1:33 (3%) met andere olie, gemaakt voor luchtgekoelede tweetaktmotoren, geklassificeerd voor JASO FB/ISO EGB.

Benzine, liter	**Tweetaktolie, liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mengen

- Meng de benzine en olie altijd in een schone jerrycan die goedgekeurd is voor benzine.
- Begin altijd met de helft van de benzine die gemengd moet worden erin te gieten. Giet er daarna de gehele oliehoeveelheid bij. Meng (schud) het brandstofmengsel. Giet er de resterende hoeveelheid benzine bij.
- Meng (schud) de brandstofhoeveelheid goed voor u de brandstoftank van de machine vult.





- Meng niet meer brandstof dan voor max. 1 maand nodig is.
- Als u de machine gedurende een langere tijd niet gebruikt, moet u de brandstoftank leeg maken en hem schoonmaken.

WAARSCHUWING! De katalysatorgeluiddemper wordt erg heet, zowel tijdens het gebruik als na het stoppen. Dit geldt ook voor stationair draaien. Verlies het brandgevaar niet uit het oog vooral wanneer u in de buurt bent van brandgevaarlijke stoffen en/of gassen.

Tanken

WAARSCHUWING! Om het risico op brand te verminderen, moet u de volgende voorzorgsmaatregelen nemen:

Brandstof moet u buitenshuis mengen en bijvullen, uit de buurt van vonken of vlammen.

Rook niet of plaats geen warme voorwerpen in de buurt van de brandstof.

Tank nooit terwijl de motor draait.

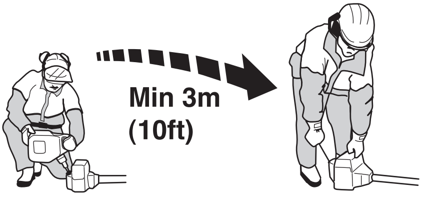
Stop de motor en laat hem voor het tanken enkele minuten afkoelen.

Open de dop van de tank voorzichtig wanneer u wilt tanken zodat eventuele overdruk langzaam verdwijnt.

Draai de dop van de tank goed vast na het tanken.

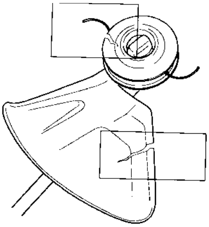
Haal de machine altijd weg van de tankplaats en -bron voordat u hem start.

- Gebruik een benzinetank met overvulbescherming.
- Als u er brandstof op gemorst heeft. Neem alle gemorste brandstof af en laat de benzineresten verdampen.
- Maak de omgeving rond de tankdop schoon. Verontreinigingen in de tank kunnen defecten veroorzaken.
- Zorg ervoor dat de brandstof goed gemengd is door de jerrycan te schudden voor u de tank vult.



Controle voor het starten

- Controleer de trimmerkop en de trimmerbeschermkap op beschadigingen en barsten. Vervang de trimmerkop of de trimmerbeschermkap indien deze terugslag te verduren hebben gehad of barsten vertonen.



- Gebruik de machine nooit zonder beschermkap of een defecte beschermkap.
- Alle kappen moeten juist gemonteerd zijn en zonder gebreken voor de machine wordt gestart.

Starten en stoppen

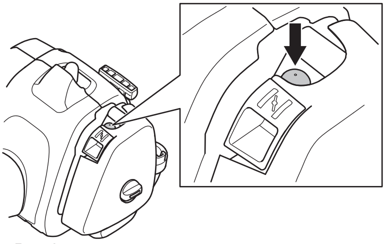
WAARSCHUWING! Start de machine nooit voor het complete koppelingdeksel met steel gemonteerd zijn, anders kan de koppeling losraken en persoonlijke verwondingen veroorzaken.

Haal de machine altijd weg van de tankplaats en -bron voordat u hem start. Plaats de machine op een vaste ondergrond. Let erop dat de snijuitrusting geen voorwerp kan raken.

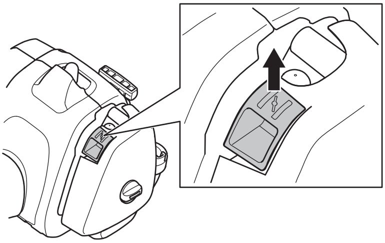
Zorg ervoor dat zich geen onbevoegden binnen het werkgebied bevinden, anders bestaat er risico voor ernstige verwondingen. De veiligheidsafstand bedraagt 15 meter.

Starten

Brandstofpomp: Druk een aantal malen op de rubberen balg van de brandstofpomp totdat er brandstof in de balg komt. De balg hoeft niet helemaal gevuld te worden.



Choke: Zet de choke-hendel in de choke-positie.

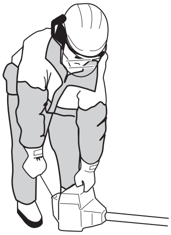


WAARSCHUWING! Wanneer de motor wordt gestart met de chokehendel in de chokestand begint de snijuitrusting direct te draaien.

Druk het machinelichaam met uw linkerhand tegen de grond (N.B.! Niet met uw voet!). Pak de starthendel beet, trek met uw rechterhand het starterkoord langzaam uit tot u weerstand voelt (de starthaken grijpen in) en maak vervolgens snelle en krachtige trekbewegingen. **Wikkel het startkoord nooit rond uw hand.**

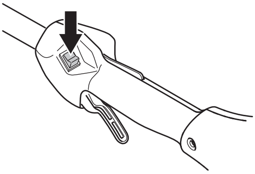
Zet de chokehendel onmiddellijk nadat de motor ontsteekt terug en doe hernieuwde startpogingen tot de motor start. Wanneer de motor start, geef snel vol gas en het startgas wordt automatisch uitgezet.

N.B.! Trek het starterkoord niet volledig uit en laat de starthendel niet zomaar los wanneer het volledig uitgetrokken is. Dit kan tot beschadigingen van de machine leiden.



Stoppen

Stop de motor door de ontsteking af te zetten.



N.B.! De stopschakelaar gaat automatisch terug naar startstand. Om een ongewenste start te voorkomen, moet de bougiekap altijd van de bougie worden gehaald bij montage, controle en/of onderhoud.

Algemene werkinstructies

BELANGRIJK!

In dit hoofdstuk nemen we de basisveiligheidsregels voor het werken met een trimmer door.

Wanneer u in een situatie belandt waarin u niet goed weet hoe u verder te werk moet gaan, moet u een expert raadplegen. Wend u tot uw dealer of uw servicewerkplaats.

Gebruik de machine nooit voor taken waarvoor u niet voldoende gekwalificeerd bent.

Voordat u de machine gaat gebruiken, moet u begrijpen wat het verschil is tussen bos maaien, gras maaien en gras trimmen.

Basisveiligheidsregels

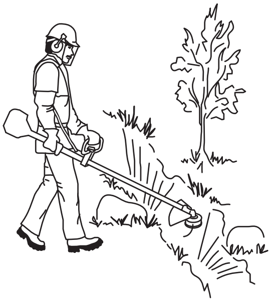
1 Controleer de omgeving:

- Om ervoor te zorgen dat u de controle over uw machine niet kunt verliezen vanwege omstanders, dieren of een andere reden.
- Om te voorkomen dat mensen, dieren en overigen niet in contact komen met de snijuitrusting of geraakt worden door losse voorwerpen die weggeslingerd worden door de snijuitrusting.
- N.B.! Gebruik de machine nooit zonder de mogelijkheid hulp in te roepen in geval van nood.

2 Controleer het werkgebied. Verwijder alle losse voorwerpen, zoals stenen, gebroken glas, spijkers, ijzerdraad, touw en dergelijke, die weggeslingerd kunnen worden of vast kunnen komen zitten in de zaaguitrusting.

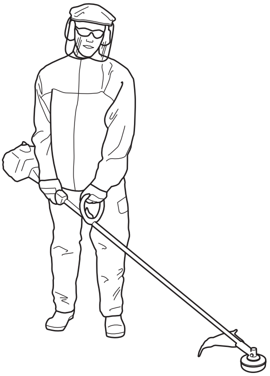
3 Gebruik de motorkettingzaag niet in ongunstige weersomstandigheden. B.v. bij dichte mist, hevige regen, harde wind, hevige koude enz. Werken in slechte weersomstandigheden is vermoeiend en kan tot gevaarlijke situaties leiden, zo kan de grond glad zijn, de wind de valrichting van de boom beïnvloeden enz.

4 Zorg ervoor dat u veilig kunt gaan en staan. Controleer of er eventuele hindernissen zijn als u onverwacht snel moet kunnen wegkomen (wortels, stenen, takken, kuilen, greppels enz.). Wees extra voorzichtig wanneer u op hellend terrein werkt.



5 Zorg voor een goede balans en een stabiele houding. Voorkom overstrekken. Zorg dat u altijd stevig en in balans staat.

6 Gebruik altijd beide handen om de machine vast te houden. Hou de machine aan de rechterkant van uw lichaam. Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de hete oppervlakken. Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de draaiende snijuitrusting.



7 De zaaguitrusting moet onder taillehoogte blijven

8 Bij verplaatsen moet de motor uitgezet worden.

9 Wanneer de motor loopt, mag u de machine alleen neerzetten als u er een wakend oogje kunt op houden.

WAARSCHUWING! Noch de gebruiker van de machine noch iemand anders mag proberen het afgezaagde materiaal weg te trekken wanneer de motor of de snijuitrusting draait, omdat dit tot ernstig letsel kan leiden.

Stop de motor en de snijuitrusting voordat u materiaal verwijdert dat rond de as van het zaagblad is gewikkeld, omdat anders risico van letsel bestaat. De hoekoverbrenging kan geruime tijd na gebruik nog warm zijn. Bij contact bestaat risico van brandwonden.

WAARSCHUWING! Waarschuwing voor weggeslingerde voorwerpen. Gebruik altijd goedgekeurde oogbescherming. Buig nooit over de beschermkap van de snijuitrusting heen. Stenen, vuil e.d. kunnen omhoog geworpen worden in uw ogen en blindheid of ernstig letsel veroorzaken.

Houd onbevoegden op afstand. Kinderen, dieren, toeschouwers en medewerkers moeten zich buiten de veiligheidszone van 15 m bevinden. Schakel de machine onmiddellijk uit indien iemand dichterbij komt. Draai de machine nooit rond zonder eerst te controleren of er achter u niet iemand zich in de veiligheidszode bevindt.

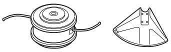
Basistechniek

Laat na elke stap van het werkproces de motor stationair draaien. Als de motor langdurig op volle toeren draait zonder dat hij belast wordt kan dit tot ernstige beschadigingen van de motor leiden.

WAARSCHUWING! Soms raken takken of gras bekneld tussen de beschermkap en de snijuitrusting. Stop altijd eerst de motor voordat u deze verwijdert.

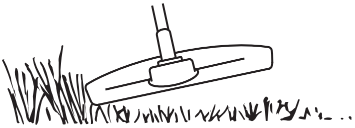
WAARSCHUWING! Als men teveel wordt blootgesteld aan trillingen, kan dit tot bloedvat- en zenuwbeschadigingen leiden bij personen die een slechte bloedcirculatie hebben. Consulteer uw dokter wanneer u symptomen heeft die gekoppeld kunnen worden aan te grote blootstelling aan trillingen. Zulke symptomen zijn: slapen, geen gevoel, ”kriebels” , ”speldeprikken”, pijn, geen of vermindering van kracht, huidverkleuringen of veranderingen van het huidoppervlak. Deze symptomen hebben meestal betrekking op vingers, handen of polsen. De risico’s kunnen bij lage temperaturen toenemen.

Gras trimmen met trimmerkop



Trimmen

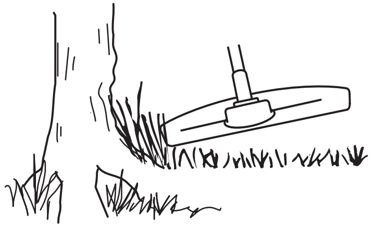
- Hou de trimmerkop vlak boven de grond en hoe hem schuin. Het werk wordt gedaan door het uiteinde van de draad. Laat de draad in zijn eigen tempo werken. Duw de draad nooit in het materiaal dat u wilt maaien.



- De draad verwijdert zonder problemen gras en onkruid naast muren, omheiningen, bomen en bloemperken, maar kan ook het tere schors van bomen en struiken en de paaltjes van omheiningen beschadigen.
- Verminder het risico van beschadiging van gewassen door de draad in te korten tot 10-12 cm en het moetertoerental te verminderen.

Schoonschrapen

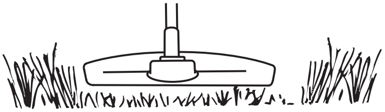
- Met de schraaptechniek kan men alle ongewenste begroeiing verwijderen. Hou de trimmerkop vlak boven de grond en een ietsje scheef. Laat het uiteinde van de draad tegen de grond slaan naast bomen, palen, standbeelden e.d. N.B.! Deze techniek veroorzaakt grotere slijtage van de draad.



- De draad verslijt vlugger en moet vaker aangevoerd worden wanneer men tegen stenen, bakstenen, beton, metalen omheiningen enz. werkt dan wanneer men in contact komt met bomen en houten omheiningen.
- Bij het trimmen en schoonschrapen mag u niet vol gas geven zodat de draad langer meegaat en de trimmerkop minder slijt.

Maaien

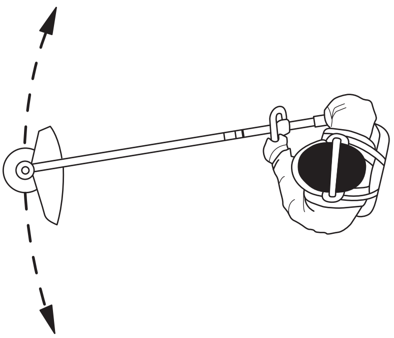
- De trimmer is ideaal voor het maaien van gras op plaatsen waar men met een gewone gazonmaaier moeilijk bij komt. Hou tijdens het maaien de draad parallel met grond. Duw de trimmerkop niet tegen de grond omdat dit het gazon en het gereedschap kan beschadigen.



- Tijdens normaal maaien mag de trimmerkop niet voortdurend in contact komen met de grond. Een dergelijk voortdurend contact kan tot beschadigingen en slijtage van de trimmerkop leiden.

Vegen

- Het ventilatoreffect van de roterende draad kan gebruikt worden om snel en gemakkelijk schoon te maken. Hou de draad parallel met en boven de oppervlakken die schoongeveegd moeten worden en beweeg het gereedschap heen en weer.



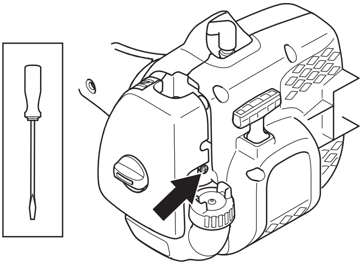
- Bij het maaien en vegen moet u vol gas geven om een goed resultaat te krijgen.

Carburateur

Afstelling van het stationair toerental

Voor met het afstellen wordt begonnen, moet het luchtfilter schoon zijn en het luchtfilterdeksel gemonteerd zijn.

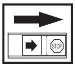
Het stationair toerental wordt afgesteld met de stationairschroef T als opnieuw afstellen noodzakelijk is. Draai de T-schroef eerst met de klok mee tot de snijuitrusting begint te roteren. Draai daarna de schroef tegen de klok in tot de snijuitrusting stilstaat. Het stationair toerental is correct afgesteld als de motor in alle posities gelijkmatig draait. Er moet een goede marge zijn tot het toerental waarbij de snijuitrusting begint te draaien.

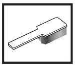


Aanbevolen stationair toerental: Zie hoofdstuk Technische gegevens.

WAARSCHUWING! Als het stationair toerental niet zo kan worden afgesteld dat de snijuitrusting stilstaat, dient u uw dealer/servicewerkplaats te raadplegen. Gebruik de machine nooit voor deze correct is afgesteld of gerepareerd.

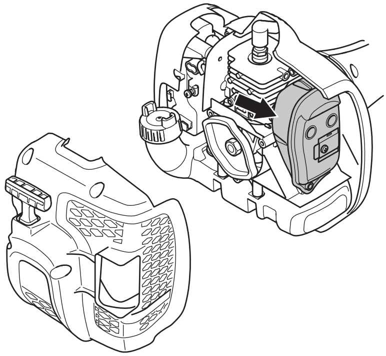
Geluiddemper



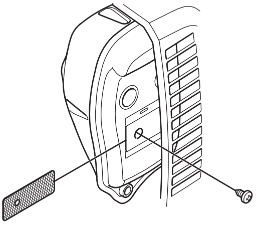


N.B.! Bepaalde geluiddempers zijn voorzien van een katalysator. Zie het hoofdstuk Technische gegevens om te checken of uw machine voorzien is van een katalysator.

De geluiddemper is ontworpen om het geluid van de machine te reduceren, en om de uitlaatgassen van de gebruiker weg te richten. De uitlaatgassen zijn zeer heet en bevatten vonken die droge en ontvlambare materialen in brand kunnen steken.



Bepaalde geluiddempers zijn voorzien van een speciaal vonkenopvangnet. Indien uw machine uitgerust is met zo'n geluiddemper, moet u het net minstens één keer per week schoonmaken. Gebruik bij voorkeur een stalen borstel. Op geluiddempers zonder katalysator moet het net één keer per week worden schoongemaakt en eventueel worden vervangen. Op geluiddempers met katalysator moet het net één keer per maand worden gecontroleerd en eventueel schoongemaakt. **Bij evt. beschadigingen aan het net moet dit vervangen worden.** Indien het net vaak verstopt is, kan dit erop duiden dat de functie van de katalysator is afgenomen. Neem contact op met uw dealer voor controle. Met een verstopt net raakt de machine oververhit met beschadigingen aan cilinder en zuiger tot gevolg.

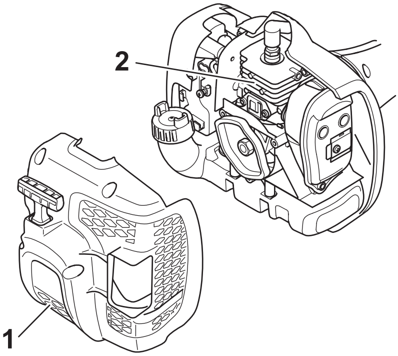


N.B.! Gebruik de machine nooit als de geluiddemper in slechte staat is.

WAARSCHUWING! Tijdens het gebruik en een tijdje daarna is de geluiddemper met katalysator erg warm. Dit geldt ook bij stationair draaien. Aanraking kan brandwonden aan de huid veroorzaken. Denk om het brandgevaar!

Koelsysteem

Om de werktemperatuur zo laag mogelijk te houden, is de machine uitgerust met een koelsysteem.



Het koelsysteem bestaat uit:

1 Luchtinlaat in de starter.

2 Koelflenzen op de cilinder.

Maak het koelsysteem één keer per week schoon met een borstel; dit moet vaker gebeuren wanneer u in moeilijke omstandigheden werkt. Een vuil of verstopt koelsysteem leidt tot oververhitting van de machine waardoor de cilinder en zuiger beschadigd kunnen worden.

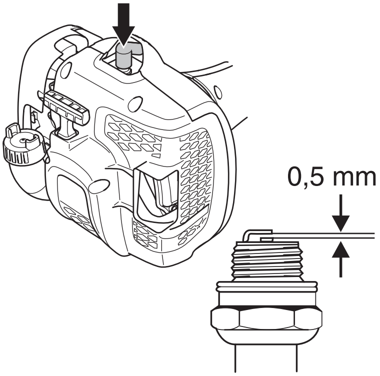
Bougie

De volgende factoren zijn van invloed op de conditie van de bougie:

- Een incorrecte afstelling van de carburateur.
- Een verkeerd oliemengsel in de brandstof (te veel of verkeerde olie).
- Een vuil luchtfilter.

Deze factoren veroorzaken afzettingen op de elektroden van de bougie, wat tot motordefecten en startmoeilijkheden kan leiden.

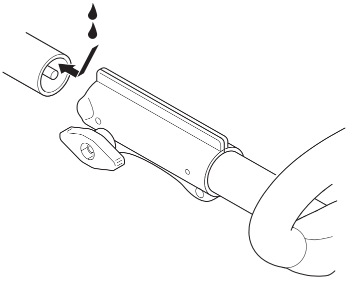
Wanneer de machine te weinig vermogen heeft, moeilijk start of onregelmatig onbelast draait, dient u altijd eerst de bougie te controleren voor u andere maatregelen neemt. Maak de bougie schoon als ze verstopt is en controleer of de afstand tussen de elektroden 0,5 mm bedraagt. De bougie moet na een maand gebruik, of eerder indien nodig, vervangen worden.



N.B.! Gebruik steeds het correcte bougietype! Andere types kunnen de zuiger/cilinder beschadigen. Zorg ervoor dat de bougie zog. radio-ontstoring heeft.

Deelbare steel

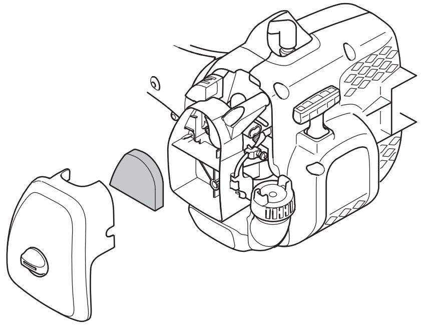
Het aandrijfasuiteinde in de onderste steel moet om de 30 werkuren inwendig gesmeerd worden met vet. Als ze niet regelmatig gesmeerd worden, bestaat het risico dat de aandrijfasuiteinden (spiebanenverbindingen) van de deelbare modellen gaan klemmen.



Luchtfilter

Het luchtfilter dient regelmatig te worden schoongemaakt (stof en vuil verwijderen) om de volgende problemen te vermijden:

- Storingen van de carburateur
- Moeilijkheden bij het starten
- Vermogensverlies
- Onnodige slijtage van de motoronderdelen.
- Abnormaal hoog brandstofverbruik



Maak het filter na 25 werkuren schoon of vaker wanneer u in abnormaal stoffige omstandigheden werkt.

Luchtfilter schoonmaken

Demonteer het cilinderdeksel en verwijder het filter. Maak het schoon in een warm sopje van water en zeep. Controleer of het filter droog is voor u het terugplaatst.

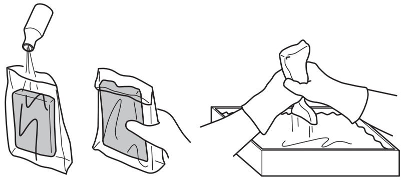
Na een lange gebruiksperiode kan het luchtfilter niet meer worden gereinigd. Daarom moet het filter regelmatig vervangen worden. **Een beschadigd luchtfilter moet altijd vervangen worden.**

Wordt de machine onder stoffige omstandigheden gebruikt, moet het luchtfilter geolied worden. Zie de aanwijzingen in het hoofdstuk Luchtfilter oliën.

Luchtfilter oliën

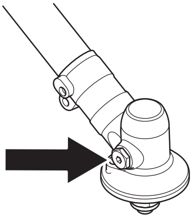
Gebruik altijd filterolie, artikelnr. 531 00 92-48. De filterolie bevat een oplosmiddel zodat het makkelijk gelijkmatig in het filter kan worden verdeeld. Vermijd daarom contact met de huid.

Doe het filter in een plastic zak en giet de filterolie erbij. Kneed de plastic zak om de olie te verdelen. Knijp het filter in de plastic zak uit en giet de overgebleven olie weg voordat het filter op de machine wordt gemonteerd. Gebruik nooit gewone motorolie. Deze zakt zeer snel door het filter naar beneden en blijft dan op de bodem liggen.



Hoekoverbrenging

De hoekoverbrenging is af fabriek gevuld met een geschikte hoeveelheid vet. Voor u de machine in gebruik neemt, moet u controleren of de overbrenging voor 3/4 gevuld is met vet. Gebruik HUSQVARNA speciaalvet.



Het smeermiddel in het transmissiehuis moet normaal gezien alleen vervangen worden in geval van een reparatie.

Onderhoudsschema

Hieronder volgt een lijst van het onderhoud dat aan de machine moet worden uitgevoerd. De meeste punten staan beschreven in het hoofdstuk Onderhoud. De gebruiker mag alleen die onderhouds- en servicewerkzaamheden uitvoeren die in deze gebruiksaanwijzing worden beschreven. Meer ingrijpende maatregelen moeten door een erkende servicewerkplaats worden uitgevoerd.

Onderhoud	**Dagelijks onderhoud**	**Wekelijks onderhoud**	**Maandelijks onderhoud**
Maak de machine uitwendig schoon.	X		
Controleer of de gashendelvergrendeling en de gashendel goed werken uit veiligheidsoogpunt.	X		
Controleer of de stopschakelaar werkt.	X		
Controleer of de snijuitrusting niet roteert bij stationair draaien.	X		
Maak het luchtfilter schoon. Vervang het indien nodig.	X		
Controleer of de beschermkap niet beschadigd is en geen barsten vertoont. Vervang de beschermkap als ze gebarsten is of slagen te verduren gehad heeft.	X		
Controleer of de trimmerkop onbeschadigd is en geen barsten vertoont. Vervang de trimmerkop indien nodig.	X		
Controleer of de bouten en moeren en vastgedraaid zijn.	X		
Controleer of er brandstof lekt uit motor, tank of brandstofleidingen.	X		
Controleer de starter en het starterkoord.		X	
Controleer of de trillingsdempingselementen niet beschadigd zijn.		X	
Maak de bougie uitwendig schoon. Verwijder hem en controleer de afstand tussen de elektroden. Stel de afstand in op 0,5 mm of vervang de bougie. Zorg ervoor dat de bougie zog. radio-ontstoring heeft.		X	
Maak het koelsysteem van de machine schoon.		X	
Maak het vonkenopvangnet van de geluiddemper schoon of vervang het (geldt alleen bij geluiddempers zonder katalysator).		X	
Maak de buitenkant van de carburateur en de directe omgeving van de carburateur schoon.		X	
Controleer of de haakse overbrenging voor 3/4 gevuld is met smeermiddel. Vul indien nodig bij met speciaal vet.		X	
Controleer of het brandstoffilter niet is verontreinigd en of de brandstofleiding geen barsten of andere defecten vertoont. Vervang indien dit noodzakelijk is.			X
Controleer alle kabels en aansluitingen.			X
Controleer de koppeling, de koppelingsveren en koppelingstrommel op slijtage. Laat indien nodig bij een erkende servicewerkplaats vervangen.			X
Vervang de bougie. Zorg ervoor dat de bougie zog. radio-ontstoring heeft.			X

Technische gegevens

	T22LCS	T22LS
Motor		
Cilinderinhoud, cm^3	21,7	21,7
Cilinderdiameter, mm	32,0	32,0
Slaglengte, mm	27	27
Stationair toerental, t/min	2900	2900
Aanbevolen max. overtoeren, t/min	7200	9100
Toerental van uitgaan as, tpm	7200	6700
Max. motorvermogen volgens ISO 8893, kW/ omw./ min.	0,6/7800	0,6/7800
Geluiddemper met katalysator	Ja	Ja
Een toerentalgeregeld ontstekingssysteem	Nee	Nee
Ontstekingssysteem		
Bougie	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrodenafstand, mm	0,5	0,5
Brandstof-/smeersysteem		
Inhoud benzinetank, liter	0,3	0,3
Gewicht		
Gewicht, zonder brandstof, snijuitrusting en beschermkap, kg	4,6	4,9
Lawaai-emissie		
(zie opm. 1)		
Geluidsvermogen, gemeten dB(A)	103	105
Geluidsvermogen, gegarandeerd L_{WA} dB(A)	103	104
Geluidsniveaus		
(zie opm. 2)		
Equivalent geluidsdrukniveau bij het oor van de gebruiker, gemeten volgens EN ISO 11806 en ISO 22868, dB(A):	88	90
Trillingsniveaus		
(zie opm. 3)		
Equivalente trillingsniveaus ($a_{hv,eq}$) bij handvat, gemeten overeenkomstig EN ISO 11806 en ISO 22867, m/s^2		
Uitgerust met trimmerkop (origineel), links/rechts	4,22/3,49	3,76/3,12

Opm.1: Emissie van geluid naar de omgeving gemeten als geluidsvermogen (L_{WA}) volgens EG-richtlijn 2000/14/EG. Het gerapporteerde geluidsvermogenniveau voor de machine is gemeten met de originele snijuitrusting die het hoogste niveau geeft. Het verschil tussen het gegarandeerde en het gemeten geluidsvermogen is dat het gegarandeerde geluidsvermogen ook de dispersie in het meetresultaat meeneemt alsmede variaties tussen verschillende machines van hetzelfde model, conform Richtlijn 2000/14/EG.

Opm. 2: De gerapporteerde gegevens voor het equivalente geluidsdrukniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 dB (A).

Opm. 3: De gerapporteerde gegevens voor het equivalente trillingsniveau vertonen een typische statistische spreiding (standaardafwijking) van 1 m/s^2.

T22LS		
Goedgekeurde accessoires	**Type**	**Beschermkap voor de snijuitrusting, Artikelnr.**
Schroefdraad bladas M10		
Trimmerkop	P25 (Ø 2,0 mm draad)	574 55 72-01
T22LCS		
Goedgekeurde accessoires	**Type**	**Beschermkap voor de snijuitrusting, Artikelnr.**
Schroefdraad bladas 3/8 R		
Trimmerkop	P25 (Ø 2,0 mm draad)	574 61 31-01

De volgende accessoires bevelen wij aan voor onderstaande modellen.

Goedgekeurde accessoires	Artikelnr	Gebruik met
Opzetstuk cultivator CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Opzetstuk blazer BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Opzetstuk kantensnijder EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Opzetstuk stoksnoeizaag PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Opzetstuk heggenschaar	967 17 67-01	T22LCS, T22LS

EG-verklaring van overeenstemming (Alleen geldig voor Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zweden, telefoon: +46 36 14 65 00, verklaart hierbij dat de grastrimmers **McCULLOCH T22LS en T22LCS** met serienummers van 2012 en later (het jaartal staat duidelijk op het productplaatje vermeld, gevolgd door het serienummer), voldoen aan de vereisten van de volgende EU-richtlijnen:

- van 17 mei 2006 "betreffende machines" **2006/42/EG**

- van 15 december 2004 ”betreffende elektromagnetische compatibiliteit” **2004/108/EEC**.

- van 8 mei 2000 ”betreffende geluidsemissie door materieel voor gebruik buitenshuis” **2000/14/EG**. Beoordeling van de overeenstemming uitgevoerd volgens Bijlage V. Voor informatie betreffende lawaaiemissies, zie hoofdstuk Technische gegevens.

De volgende normen zijn van toepassing: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Zweden, heeft voor Husqvarna AB een vrijwillige typekeuring uitgevoerd. De certificaten hebben nummer:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna, 31 oktober 2011

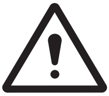
Bengt Frögelius, Hoofd Ontwikkeling (erkende vertegenwoordiger voor Husqvarna AB en verantwoordelijk voor technische documentatie.)

SIMBOLOGIA

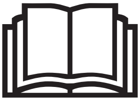
Simboli

Simboli sulla macchina e/o nel manuale:

AVVERTENZA! Gli sfrascatori, i decespugliatori e i bordatori possono essere pericolosi! L’uso negligente o improprio può provocare lesioni gravi o mortali all’utilizzatore o a terzi. È estremamente importante leggere attentamente e comprendere il contenuto del manuale dell’operatore.



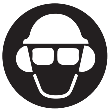
Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l’uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.



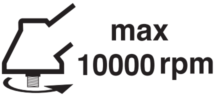
Usare sempre:

Casco di protezione laddove sussiste il rischio di caduta di oggetti

- Protezioni acustiche omologate
- Protezione per gli occhi omologata

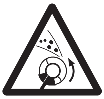


Regime di fuga massimo consigliato dell’albero sporgente, giri/min

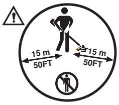


Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.

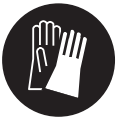
Pericolo di proiezione di oggetti e particelle.



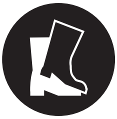
Durante il lavoro l’utilizzatore della macchina deve accertarsi che non ci siano persone o animali in un raggio di 15 metri.



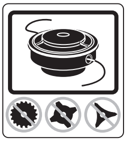
Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.



Usare stivali robusti e antisdrucciolo.

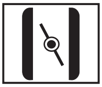


Macchina progettata esclusivamente per gruppi di taglio flessibili non metallici, cioè testine portafilo.

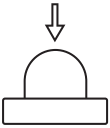


Accensione; starter:

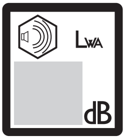
Portare il comando dell’aria in posizione di starter.



Pompa carburante.

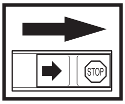


Emissioni di rumore nell’ambiente in base alla direttiva della Comunità Europea. L’emissione della macchina è indicata al capitolo Dati tecnici e sulla decalcomania.

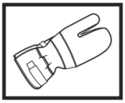


I restanti simboli/decalcomanie riguardano particolari requisiti necessari per ottenere la certificazione in alcuni mercati.

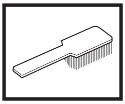
Il motore si ferma portando il contatto di arresto in posizione di arresto. N.B! Il contatto di arresto torna automaticamente in posizione di avviamento. Prevenire l’avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela prima di effettuare operazioni di montaggio, controllo e/o manutenzione.



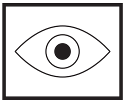
Utilizzare sempre guanti protettivi omologati.



E’ necessario pulire con regolarità.



Controllo visivo.



Indice

SIMBOLOGIA

Simboli 151
Simboli sulla macchina e/o nel manuale: 151

INDICE

Indice 152
Prima dell’avviamento osservare quanto segue: .. 152

INTRODUZIONE

Alla gentile clientela 153

CHE COSA C’È?

Cosa c’è nel bordatore? 154

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Importante 155
Abbigliamento protettivo 155
Dispositivi di sicurezza della macchina 156
Attrezzatura di taglio 158

MONTAGGIO

Montaggio dell’impugnatura ad anello 159
Montaggio e smontaggio di albero cavo smontabile 159
Montaggio del gruppo di taglio 159
Montaggio di protezione della testina e testina portafilo 160
Montaggio di protezione della testina e testina portafilo 160

OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

Carburante 161
Carburante 161
Rifornimento 162

AVVIAMENTO E ARRESTO

Controlli prima dell’avviamento 163
Avviamento e arresto 163

TECNICA DI LAVORO

Istruzioni generali di lavoro 165

MANUTENZIONE

Carburatore 167
Marmitta 167
Sistema di raffreddamento 168
Candela 168
Albero cavo smontabile 168
Filtro dell’aria 169
Schema di manutenzione 170

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche tecniche 171
Dichiarazione di conformità CE 172

Prima dell’avviamento osservare quanto segue:

Leggere accuratamente le istruzioni per l’uso.

⚠ **AVVERTENZA! Una lunga esposizione al rumore può comportare lesioni permanenti all'udito. Usare quindi sempre cuffie di protezione omologate.**

⚠ **AVVERTENZA! Evitare assolutamente di modificare la versione originale della macchina senza l’autorizzazione del fabbricante. Usare sempre accessori originali. Modifiche e/o accessori non autorizzati possono causare lesioni gravi o mortali all’operatore o a terzi.**

⚠ **AVVERTENZA! Usati in maniera impropria o negligente lo sfrascatore, il decespugliatore e il bordatore possono essere attrezzi pericolosi, in grado di provocare lesioni gravi o mortali all’utilizzatore o a terzi. È importantissimo leggere attentamente e capire queste istruzioni per l’uso.**

INTRODUZIONE

Alla gentile clientela

Grazie per aver scelto un prodotto McCulloch. Siete così entrati a far parte di una storia cominciata molto tempo fa, quando McCulloch Corporation iniziò la produzione di motori durante la Seconda guerra mondiale. Nel 1949, quando McCulloch presentò la prima motosega leggera manovrabile da una sola persona, si verificò una svolta decisiva nella lavorazione del legno.

L'innovativa linea di motoseghe proseguì nel corso dei decenni e il business si estese inizialmente ai motori per aeroplani e kart negli anni '50, quindi alle motoseghe mini negli anni '60. Successivamente, negli anni '70 e '80, si aggiunsero alla gamma i trimmer e i soffiatori.

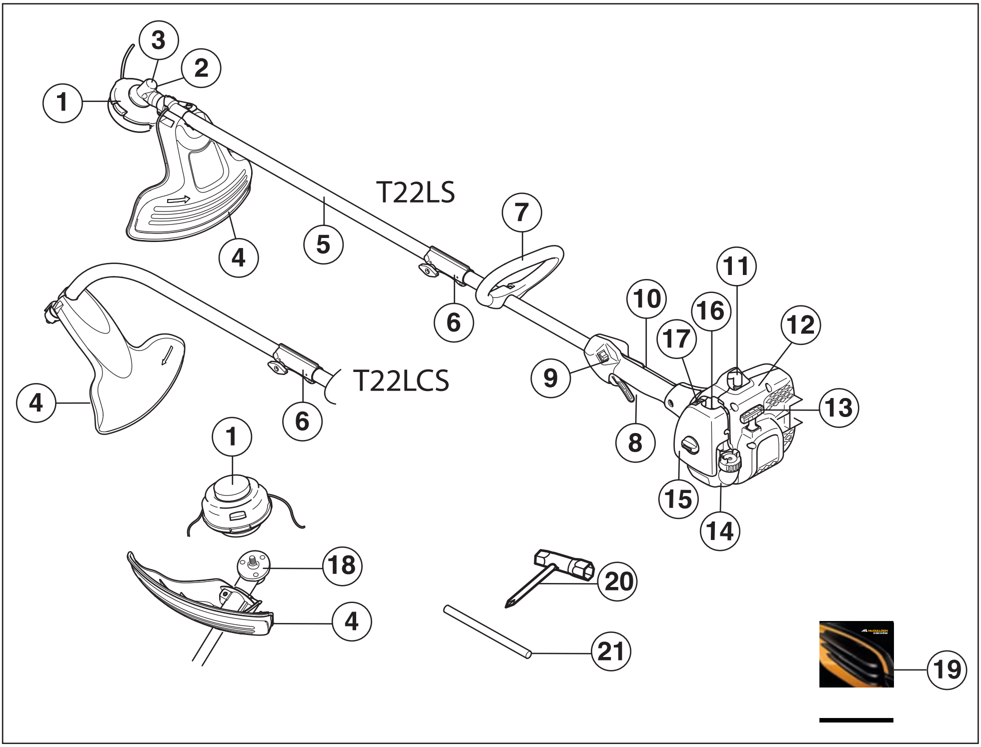
Oggi, in quanto parte del gruppo Husqvarna, McCulloch porta avanti la tradizione dei motori potenti, delle innovazioni tecniche e dei design competitivi che per più di mezzo secolo sono stati i nostri segni distintivi. Per noi sono assolutamente prioritari elementi quali la riduzione del consumo di carburante, del livello acustico e delle emissioni, ma anche il miglioramento della sicurezza e della facilità di impiego.

Confidiamo che sarete soddisfatti del vostro prodotto McCulloch, progettato per servirvi fedelmente per molto tempo. La vita del prodotto può essere prolungata seguendo le raccomandazioni del presente manuale circa l'uso, l'assistenza e la manutenzione. Per un aiuto professionale in merito alla riparazione o all'assistenza, utilizzare il Service Locator su www.mcculloch.com.

La McCulloch procede costantemente allo sviluppo dei propri prodotti e si riserva quindi il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche riguardanti fra l’altro la forma e l’aspetto esteriore.

Dal sito www.mcculloch.com, è inoltre possibile scaricare il presente manuale.

CHE COSA C’È?



Cosa c’è nel bordatore?

1 Testina portafilo
2 Rifornimento lubrificante, riduttore angolare
3 Riduttore angolare
4 Protezione del gruppo di taglio
5 Albero cavo
6 Raccordo dell’albero cavo
7 Impugnatura ad anello
8 Comando del gas
9 Interruttore di arresto
10 Fermo del gas
11 Cappuccio della candela e candela
12 Dispositivo di avviamento
13 Maniglia di avviamento
14 Serbatoio carburante
15 Coperchio filtro aria
16 Pompa carburante.
17 Comando valvola dell’aria
18 Menabrida
19 Istruzioni per l’uso
20 Chiave combinata
21 Spina di bloccaggio

NORME GENERALI DI SICUREZZA

Importante

IMPORTANTE!

Questa macchina è destinata esclusivamente all'uso per la bordatura di manti erbosi.

I soli accessori per azionare i quali vi è permesso l'uso del motore sono i gruppi di taglio da noi consigliati nel capitolo Dati tecnici.

Non usare la macchina in condizioni di stanchezza o sotto l'effetto si alcool o medicinali in grado di compromettere il vostro stato psichico e il controllo dei vostri atti.

Usare sempre abbigliamento protettivo. Vedi istruzioni alla voce Abbigliamento protettivo.

Non usare mai una macchina che abbia subito modifiche tali da non corrispondere più alle specifiche originali.

Non usare mai una macchina difettosa Seguire le istruzioni per l'uso e la manutenzione indicate nel presente manuale. Alcuni interventi devono essere eseguiti da personale specializzato. Vedi istruzioni alla voce Manutenzione.

Tutti i carter, le protezioni e le impugnature devono essere montati prima di avviare la macchina. Accertarsi che il cappuccio della candela e il cavo di accensione non siano danneggiati per evitare il rischio di scossa elettrica.

Durante il lavoro, l'utilizzatore deve accertarsi che non ci siano persone o animali in un raggio di 15 metri. Nel caso in cui più utilizzatori stiano lavorando nello stesso luogo la distanza di sicurezza deve essere pari ad almeno il doppio della lunghezza dell'albero, e in ogni caso non inferiore a 15 metri.

⚠ **AVVERTENZA! Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.**

⚠ **AVVERTENZA! Un motore acceso in un ambiente chiuso o mal ventilato può essere causa di morte per soffocamento o avvelenamento da monossido di carbonio.**

⚠ **AVVERTENZA! Non consentire mai a bambini di utilizzare la macchina o avvicinarsi a essa. Poiché la macchina è dotata di contatto di arresto con ritorno a molla e può avviarsi a bassa velocità con una leggera trazione dell'impugnatura di avviamento, in alcune condizioni la macchina potrebbe essere avviata anche da bambini piccoli. Sussiste il rischio di gravi lesioni personali. Staccare quindi il cappuccio dalla candela quando si lascia la macchina incustodita.**

Abbigliamento protettivo

IMPORTANTE!

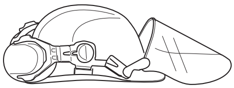
Usati in maniera impropria o negligente lo sfrascatore, il decespugliatore e il bordatore possono essere attrezzi pericolosi, in grado di provocare lesioni gravi o mortali all'utilizzatore o a terzi. È importantissimo leggere attentamente e capire queste istruzioni per l'uso.

Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.

⚠ **AVVERTENZA! Far sempre attenzione a segnali di allarme o chiamate quando usate le cuffie protettive. Togliere sempre le cuffie protettive immediatamente all'arresto del motore.**

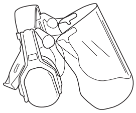
CASCO

Casco di protezione laddove sussiste il rischio di caduta di oggetti



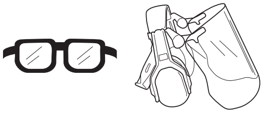
CUFFIE PROTETTIVE

Usare cuffie protettive con effetto insonorizzante adeguato.



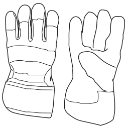
PROTEZIONE PER GLI OCCHI

Usare sempre protezione per gli occhi omologata. Con l'uso della visiera è necessario anche l'uso di occhiali protettivi omologati. Con il termine occhiali protettivi omologati si intendono occhiali che siano conformi alle norme ANSI Z87.1 per gli USA o EN 166 per i paesi EU.



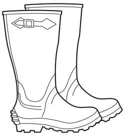
GUANTI

Usare i guanti quando è necessario, per es. durante il montaggio del gruppo di taglio.



STIVALI

Usare stivali robusti e antisdrucciolo.

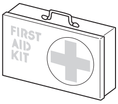


ABBIGLIAMENTO

Usare abbigliamento in materiale robusto ed evitare indumenti troppo ampi che si impigliano facilmente fra rami e sterpi. Usare sempre pantaloni lunghi di tessuto resistente. Non indossare gioielli, pantaloni corti o sandali e non lavorare a piedi nudi. Accertarsi che i capelli non scendano al di sotto delle spalle.

PRONTO SOCCORSO

Tenere sempre a portata di mano la cassetta di pronto soccorso.



Dispositivi di sicurezza della macchina

In questo capitolo vengono presentati i dispositivi di sicurezza della macchina, la loro funzione, il controllo e la manutenzione necessari per assicurarne una funzione ottimale. Vedi al capitolo Che cosa c'è?, per individuare la posizione di questi componenti sulla macchina.

La durata della macchina può ridursi e il rischio di incidenti aumentare se la manutenzione non viene eseguita correttamente e se l'assistenza e/o le riparazioni non vengono effettuate da personale qualificato. Per ulteriori informazioni rivolgersi alla più vicina officina di assistenza.

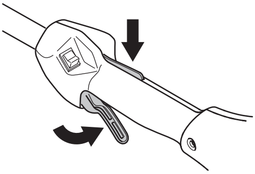
IMPORTANTE!

Tutte le riparazioni e l'assistenza della macchina vanno eseguite da personale specializzato. Questo vale soprattutto per i dispositivi di sicurezza. Se la macchina non supera tutti i controlli sottoelencati, contattare l'officina autorizzata. L'acquisto di uno dei nostri prodotti garantisce l'assistenza di personale qualificato. Se non avete acquistato la macchina presso un rivenditore con centro di assistenza, informatevi sull'ubicazione della più vicina officina autorizzata.

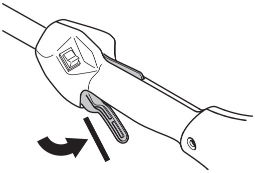
AVVERTENZA! Non usare mai una macchina con dispositivi di sicurezza guasti. Questi dispositivi vanno controllati e sottoposti a manutenzione secondo quanto descritto in questo capitolo. Se la macchina non supera tutti i controlli, contattare un'officina per le necessarie riparazioni.

Fermo del gas

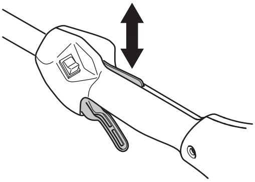
Il fermo del gas impedisce le accelerazioni involontarie. Quando il fermo (A) viene premuto nell'impugnatura (mentre si impugna la motosega), si libera il comando del gas (B). Rilasciando l'impugnatura l'acceleratore e il fermo si bloccano nella loro posizione di riposo. Questo meccanismo è azionato da due molle di ritorno indipendenti. In questa posizione il gas è bloccato automaticamente sul minimo.



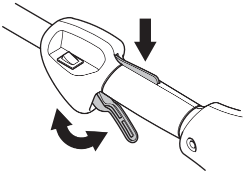
Controllare che l'acceleratore sia bloccato sul minimo quando il fermo è in posizione di riposo.



Premere sul fermo del gas e controllare che ritorni in posizione di riposo non appena viene rilasciato.



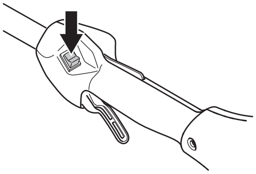
Controllare che acceleratore e fermo del gas si muovano liberamente e che le molle di richiamo funzionino a dovere.



Vedi istruzioni alla voce Avviamento. Avviare il motore ed accelerare a pieno gas. Lasciar andare l'acceleratore e accertarsi che il gruppo di taglio di taglio si fermi e resti fermo. Se il gruppo di taglio ruota mentre l'acceleratore è al minimo è necessario controllare la registrazione del minimo sul carburatore. Vedi istruzioni alla voce Manutenzione.

Interruttore di arresto

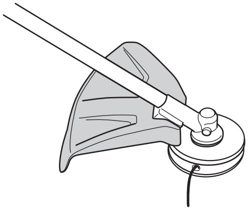
L'interruttore di arresto serve a spegnere il motore.



Mettere in moto e controllare che il motore si spenga portando l'interruttore in posizione di arresto.

Protezione del gruppo di taglio

Questa protezione mira ad impedire che vengano lanciati oggetti dal gruppo di taglio contro l'utilizzatore. Inoltre la protezione impedisce che l'utilizzatore venga a contatto con il gruppo di taglio.



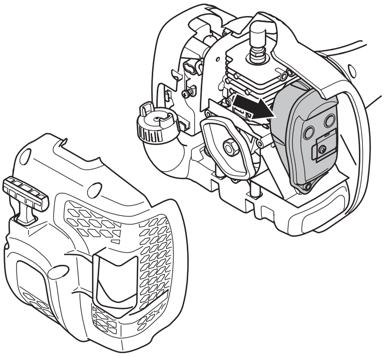
Controllare che la protezione sia integra e priva di incrinature. Sostituire la protezione se è stata sottoposta a urti o se è incrinata.

Usare sempre la protezione consigliata per ogni specifico gruppo di taglio. Vedi capitolo Dati tecnici.

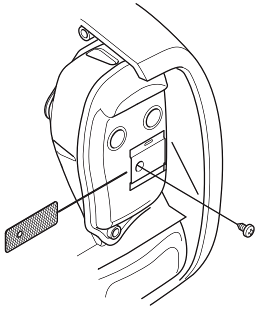
> ⚠ **AVVERTENZA! Non usare mai in nessun caso alcun gruppo di taglio senza che sia stato montato un dispositivo di protezione omologato. Vedi capitolo Dati tecnici. Il montaggio di un dispositivo di protezione inadeguato o difettoso può provocare gravi lesioni alle persone.**

Marmitta

La marmitta è costruita in modo da assicurare il minimo livello di rumorosità e da allotanare i gas di scarico del motore dall'operatore. La marmitta con catalizzatore è inoltre concepita per ridurre le sostanze nocive nei gas di scarico.



Il rischio d'incendio è particolarmente alto in paesi a clima caldo e secco. Per questa ragione alcune marmitte sono dotate di una retina parascintille. Controllate se la vostra macchina ha una marmitta munita di questa retina.



È di estrema importanza seguire le istruzioni relative a controllo, manutenzione e servizio della marmitta.

Non usare mai la macchina se la marmitta è in cattive condizioni.

Controllare con regolarità che la marmitta sia ben fissa nella macchina.

Se la macchina è dotata di marmitta con retina parascintille, questa va pulita regolarmente con una spazzola di metallo. Se la retina è ostruita il motore si surriscalda e può danneggiarsi seriamente.

AVVERTENZA! La marmitta catalitica è molto calda sia durante l'esercizio che all'arresto del motore. Questo vale anche con il motore al minimo. Il contatto può provocare ustioni. Attenzione al pericolo di incendio!

AVVERTENZA! L'interno della marmitta contiene sostanze chimiche che potrebbero essere cancerogene. Evitare il contatto con queste sostanze in caso di marmitta danneggiata.

AVVERTENZA! Non dimenticate che:

I gas di scarico del motore sono molto caldi e possono contenere scintille in grado di provocare incendi. Non avviare mai la macchina in ambienti chiusi o vicino a materiale infiammabile!

Attrezzatura di taglio

Questa parte vi indica, con la corretta manutenzione e l'uso del tipo di attrezzatura di taglio, come:

- Ridurre la tendenza al contraccolpo della macchina.
- Ottenere sempre le migliori prestazioni di taglio.
- Aumentare la durata dell'attrezzatura di taglio.

IMPORTANTE!

Usare solo gruppi di taglio abbinati ai tipi di protezione da noi raccomandati! Vedi capitolo Dati tecnici.

Per un corretto montaggio del filo e per la scelta di un filo dal diametro adatto vedere le istruzioni per il gruppo di taglio.

AVVERTENZA! Spegnere sempre il motore prima di eseguire qualsiasi operazione sul gruppo di taglio. Questo infatti continua a ruotare anche quando l'acceleratore viene rilasciato. Accertarsi che il gruppo di taglio sia completamente fermo e staccare il cavo dalla candela prima d'iniziare qualunque operazione.

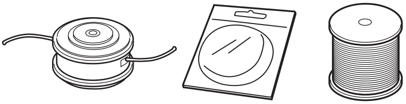
AVVERTENZA! Un gruppo di taglio inadeguato può aumentare il rischio d'infortuni.

Testina portafilo

IMPORTANTE!

Controllare che il filo di taglio sia ben avvolto attorno al rocchetto, onde evitare pericolose vibrazioni nella macchina.

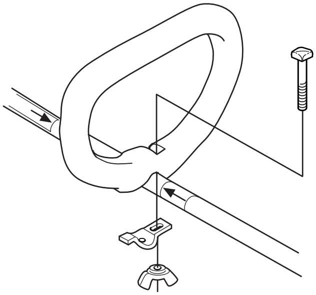
- Usare solo le testine portafilo ed i fili di taglio di tipo consigliato. Essi sono stati collaudati dal fabbricante ed adattati in base alla grandezza del motore. Ciò è particolarmente importante se si usano testine automatiche. Usare solamente i gruppi di taglio consigliati. Vedi capitolo Dati tecnici.



- In genere una macchina piccola richiede una testina portafilo piccola e viceversa. Questo dipende dal fatto che il motore durante l'esercizio deve far ruotare il filo allontanandolo in senso radiale dalla testina e contemporaneamente superare la resistenza opposta dall'erba.
- Anche la lunghezza del filo è importante. A parità di diametro, un filo lungo richiede maggiore potenza rispetto a uno corto.
- Assicurarsi che il coltellino situato sulla protezione della testina sia intatto. Esso serve a tagliare il filo alla giusta lunghezza.
- Per prolungare la vita del filo esso può essere immerso in acqua per un paio di giorni. Il filo diventa così più tenace e dura di più.

Montaggio dell’impugnatura ad anello

- Premere l’impugnatura ad anello sull’albero cavo. Osservare che l’impugnatura ad anello dev’essere montata fra le frecce segnate sull’albero cavo.

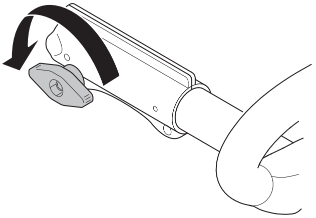


- Montare il bullone, il morsetto e il dado ad alette in base alla figura. Serrare il dado ad alette.

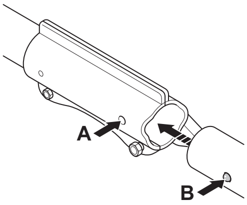
Montaggio e smontaggio di albero cavo smontabile

Montaggio:

- Allentare l’attacco girando il pomello.

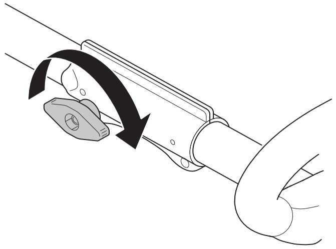


- Allineare la linguetta dell’accessorio (A) con il foro sull’attacco (B).



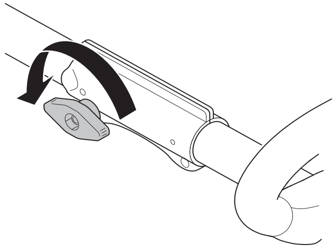
- Premere l’accessorio nell’attacco finché non scatta in posizione.

- Prima di utilizzare l’unità, serrare saldamente il pomello.

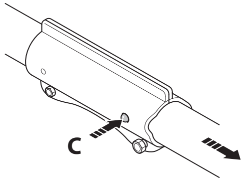


Smontaggio:

- Allentare l’attacco girando il pomello (di almeno 3 giri).



- Tenere premuto il pulsante (C). Tenendo ferma l’estremità del motore, sfilare l’accessorio in linea retta dall’attacco.

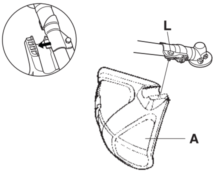


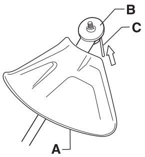
Montaggio del gruppo di taglio

AVVERTENZA! Non usare mai in nessun caso alcun gruppo di taglio senza che sia stato montato un dispositivo di protezione omologato. Vedi capitolo Dati tecnici. Il montaggio di un dispositivo di protezione inadeguato o difettoso può provocare gravi lesioni alle persone.

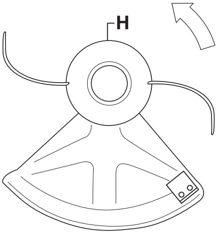
Montaggio di protezione della testina e testina portafilo (T22LS)

- Montare la protezione della testina (A) per le operazioni con la testina portafilo. La protezione della testina/protezione multipla viene agganciata al supporto sull’albero cavo e fissata con 1 vite (L).





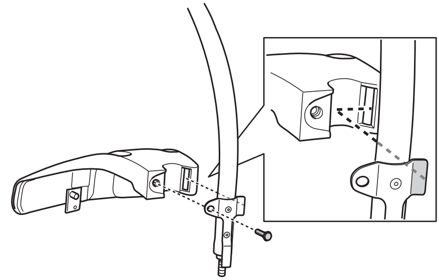
- Montare il menabrida (B) sull’alberino sporgente.
- Far ruotare l’alberino portalama fino a far coincidere uno dei fori del menabrida con il foro corrispondente nell’alloggiamento del riduttore.
- Introdurre nel foro la spina di bloccaggio (C) per bloccare l’alberino.
- Avvitare la testina portafilo/coltelli in plastica (H) in senso contrario al movimento di rotazione.



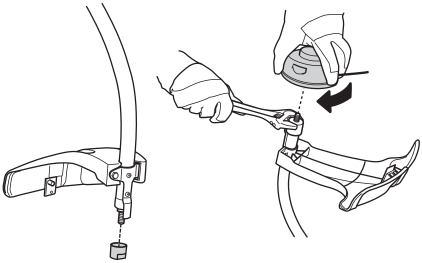
- Per smontare procedere in ordine inverso.

Montaggio di protezione della testina e testina portafilo (T22LCS)

- Montare il paraspruzzi come mostrato dalla figura. Serrare adeguatamente.



- Montare l’inserto sull’albero. Il dado dev’essere completamente coperto dall’inserto.



- Tener fermo l’inserto con la chiave universale per evitare che l’albero ruoti.
- Avvitare la testina sull’albero.

OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

Carburante

Non accendere mai la macchina:

1. Se è stato versato del carburante sulla macchina. Eliminare ogni traccia di sporco e lasciare evaporare i resti di benzina.
2. Se avete versato del carburante su voi stessi o sui vostri abiti, cambiare abiti. Lavare le parti del corpo che sono venute a contatto con il carburante. Usare acqua e sapone.
3. Se vi sono perdite di carburante nella macchina. Controllare con regolarità la presenza di eventuali perdite dal tappo del serbatoio o dai tubi di alimentazione.

Trasporto e rimessaggio

- Il rimessaggio e il trasporto della macchina e del carburante devono essere eseguiti in modo che eventuali perdite o vapori non rischino di venire a contatto con scintille o fiamme aperte, generate ad esempio da macchine elettriche, motori elettrici, contatti/interruttori o caldaie.
- Per il rimessaggio e il trasporto del carburante usare recipienti adeguati ed omologati per tale scopo.
- In caso di rimessaggio della macchina per un periodo prolungato il serbatoio del carburante va svuotato. Per l’eliminazione dei resti inutilizzati di carburante rivolgersi al più vicino distributore di benzina.
- Accertarsi che la macchina sia ben pulita e che sia stata sottoposta a tutte le operazioni di assistenza prima di ogni rimessaggio a lungo termine.
- Durante il trasporto e il rimessaggio della macchina la protezione per il trasporto deve essere sempre montata sul gruppo di taglio.
- Mettere in sicurezza la macchina durante il trasporto.
- Prevenire l’avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela in occasione di lunghi periodi di rimessaggio, se la macchina resta incustodita e prima di effettuare qualsiasi intervento di assistenza.

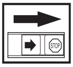
AVVERTENZA! Il carburante va maneggiato con cautela. Tenere presenti i rischi d’incendio, esplosione e intossicazione in caso di aspirazione.

Carburante

N.B! La macchina è dotata di motore a due tempi che deve sempre funzionare con una miscela di benzina e olio per motori a due tempi. Per assicurare una corretta miscelazione, misurare con cura la quantità d’olio da mescolare alla benzina. Se la quantità di carburante è limitata, anche un piccolo errore nella quantità d’olio influisce notevolmente sulla miscela.

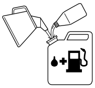
AVVERTENZA! Il carburante e i vapori tossici sono altamente infiammabili e la loro inalazione o il contatto cutaneo possono provocare gravi lesioni. Agire dunque con cautela maneggiando il carburante e assicurare una buona ventilazione dell'ambiente durante l'operazione.

Benzina



N.B! Utilizzare sempre benzina di alta qualità, minimo 90 ottani (RON), miscelata a olio. Se la macchina è dotata di marmitta catalitica (vedere il capitolo Dati tecnici), utilizzare sempre benzina senza piombo di alta qualità miscelata a olio. La benzina contenente piombo danneggia la marmitta catalitica.

Usare nei casi in cui sia possibile una benzina ecologica, la cosiddetta benzina alchilata.



- Il numero minimo di ottani raccomandato è 90 (RON). Se si utilizza una benzina con un numero di ottani inferiore a 90, il motore può strappare. In tal caso la temperatura del motore aumenta e possono verificarsi gravi avarie.
- In caso di uso continuo ad alto regime si raccomanda una benzina ad alto numero di ottani.

Olio per motori a due tempi

- Per un risultato ottimale, utilizzare l’olio per motori a due tempi Universal, Universal powered by McCULLOCH, studiato appositamente per i nostri motori a due tempi con raffreddamento ad aria.
- Non utilizzare mai olio per motori a due tempi formulato per motori fuoribordo con raffreddamento ad acqua (outboardoil - TCW).
- Non usare mai olio per motori a quattro tempi.
- Un olio di qualità scadente o una miscela carburante/olio troppo ricca può pregiudicare il corretto funzionamento della marmitta e ridurne la vita utile.
- Miscela

  1:50 (2%) con olio per motori a due tempi Universal, Universal powered by McCULLOCH.

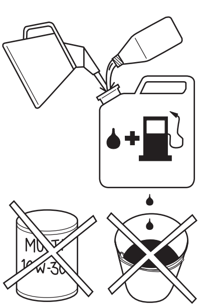
  1:33 (3%) con altri oli per motori a due tempi con raffreddamento ad aria classificati a norma JASO FB/ ISO EGB.

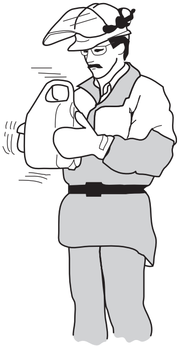
OPERAZIONI CON IL CARBURANTE

Benzina, litri	Olio per motori a due tempi, litri	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Preparazione della miscela

- Preparare la miscela in recipiente pulito e a parte, omologato per la benzina.
- Iniziare con il versare metà della benzina da usare. Aggiungere tutto l'olio. Mescolare agitando. Versare la benzina rimanente.
- Mescolare (agitare) accuratamente prima di procedere al rifornimento.





- Preparare una quantità di miscela necessaria al massimo per un mese.
- In caso di rimessaggio prolungato, vuotare e pulire il serbatoio del carburante.

AVVERTENZA! La marmitta catalitica è molto calda durante l'uso e subito dopo l'arresto del motore. Questo vale anche con il motore al minimo. Attenzione al pericolo di incendio, specialmente in presenza di materiali e/o gas infiammabili.

Rifornimento

AVVERTENZA! I seguenti accorgimenti diminuiscono il pericolo di incendio:

Miscelare e versare il carburante all'esterno dove non sono presenti fiamme libere o scintille.

Non fumare o portare sorgenti di calore vicino al carburante.

Effettuare sempreil rifornimento a motore spento.

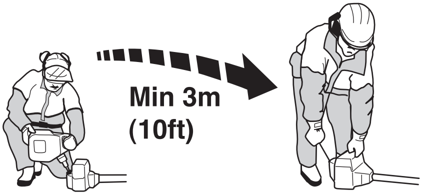
Spegnere il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima del rifornimento.

Aprire il tappo del serbatoio con cautela, per eliminare eventuali sovrappressioni.

Dopo il rifornimento chiudere bene il tappo.

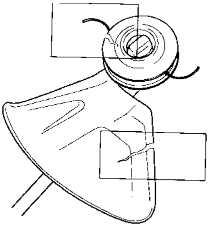
Allontanare sempre la macchina dal luogo e dalla fonte di rifornimento prima della messa in moto.

- Utilizzare una tanica carburante con protezione anti-traboccamento.
- Se è stato versato del carburante sulla macchina. Eliminare ogni traccia di sporco e lasciare evaporare i resti di benzina.
- Pulire tutt'intorno al tappo del serbatoio. La presenza d'impurità nel serbatoio può causare guasti.
- Agitare il contenitore della miscela prima di versarla nel serbatoio per assicurarsi che essa sia ben mescolata.



Controlli prima dell’avviamento

- Controllare la testina portafilo e la protezione della testina e verificare che siano intatte e non presentino incrinature. Sostituire la testina portafilo o la protezione della testina nel caso in cui abbiano subito degli urti o presentino incrinature.



- Non usare mai la macchina senza protezione o con una protezione difettosa.
- Tutti i coperchi devono essere correttamente montati e integri prima dell’avviamento della macchina.

Avviamento e arresto

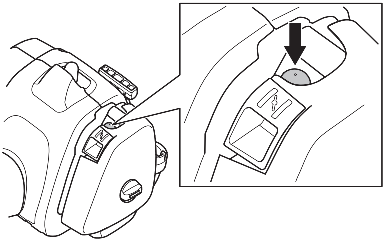
AVVERTENZA! Prima di avviare la macchina il coperchio della frizione completo e l’albero cavo devono essere montati, altrimenti la frizione potrebbe staccarsi e causare danni alle persone.

Allontanare sempre la macchina dal luogo e dalla fonte di rifornimento prima della messa in moto. Collocare la macchina su una solida base d’appoggio. Controllare che il gruppo di taglio non possa venire a contatto con corpi solidi.

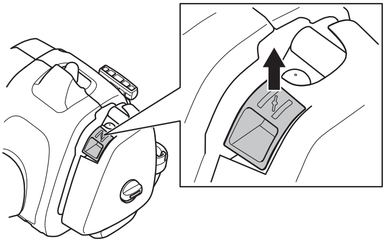
Verificare che nella zona operativa non siano presenti persone non addette ai lavori, che sarebbero esposte al rischio di gravi lesioni. La distanza di sicurezza corrisponde a 15 metri.

Avviamento

Pompa carburante: Premere più volte sulla sacca in gomma della pompa fino a quando la sacca comincia a riempirsi di carburante. Non è necessario che la sacca sia completamente piena.



Aria: Portare il comando dell’aria in posizione di starter.

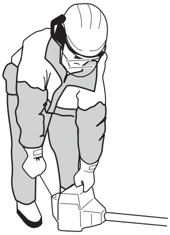


AVVERTENZA! Accendendo il motore con il comando dell’aria in posizione di starter il gruppo di taglio inizia immediatamente a ruotare.

Premere il corpo della macchina contro il terreno con la mano sinistra (NOTA! Non con il piede!). Afferrare la manopola di avviamento, estrarre lentamente la cordicella di avviamento con la mano destra fino a quando si avverte resistenza (i ganci di avviamento entrano in azione) e tirare con movimenti rapidi e decisi. **Non avvolgere mai la cordicella di avviamento intorno alla mano.**

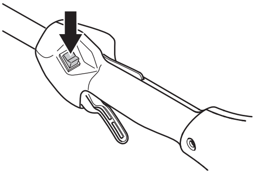
Riportare immediatamente la valvola dell’aria in posizione iniziale quando il motore comincia ad accendersi e ripetere i tentativi fino all’avviamento. Accelerare quindi velocemente a tutto gas e il gas di avviamento si disinnesterà automaticamente.

N.B! Non estrarre completamente la cordicella e non lasciare la maniglia di avviamento con la cordicella estratta. Questo potrebbe danneggiare la macchina.



Arresto

Il motore si arresta immediatamente agendo sull’interruttore.



N.B! Il contatto di arresto torna automaticamente in posizione di avviamento. Prevenire l’avviamento involontario staccando sempre il cappuccio dalla candela prima di effettuare operazioni di montaggio, controllo e/o manutenzione.

Istruzioni generali di lavoro

IMPORTANTE!

Questo capitolo comprende le regole fondamentali di sicurezza per il lavoro con il bordatore.

Trovandosi in una situazione di insicurezza riguardo all'uso della macchina rivolgersi ad un esperto. Contattare il proprio rivenditore o l'officina di servizio.

Evitare qualsiasi lavoro per il quale non ci si sente sufficientemente qualificati.

Prima dell'uso dovete comprendere la differenza fra sfoltimento forestale, sfoltimento dell'erba e bordatura dell'erba.

Norme basilari di sicurezza

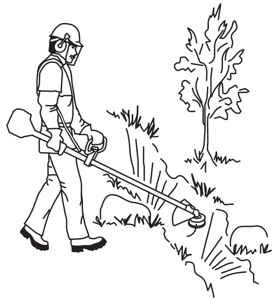
1 Osservare l'ambiente circostante:

- Per escludere la presenza di persone, animali o altro che possa interferire sul vostro controllo della macchina.
- Per impedire che persone, animali o altro possano rischiare di entrare a contatto con il gruppo di taglio o che oggetti possano essere scagliati in aria dal gruppo di taglio.
- N.B! Non usare mai la macchina se non siete certi di poter chiedere aiuto in caso d'infortunio.

2 Controllare l'area di lavoro. Asportare eventuali corpi estranei quali pietre, frammenti di vetro, chiodi, fili di ferro, corde ecc. che potrebbero essere scagliati oppure penetrare nel gruppo di taglio.

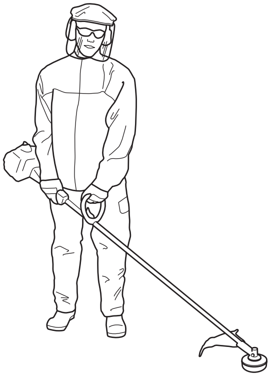
3 Evitare di lavorare in condizioni di tempo sfavorevoli. Ad esempio nebbia, pioggia intensa, vento forte ecc. Il lavorare con tempo cattivo è spesso stancante e comporta situazioni di rischio, come ad esempio il terreno scivoloso, cambio di direzione di caduta dell'albero ecc.

4 Accertarsi di poter camminare e lavorare in posizione sicura. In caso di spostamenti, controllare che non vi siano ostacoli (ceppi, radici, rami, fossati ecc.) Fare particolare attenzione lavorando su terreni in pendenza.



5 Mantenere una posizione ben salda ed equilibrata. Operare in sicurezza. Operare sempre facendo attenzione a posizionare bene i piedi e a mantenere l'equilibrio.

6 Mantenere sempre una presa sicura della macchina con entrambe le mani. Tenere la macchina sul lato destro del corpo. Tenere le parti del corpo lontano dalle superfici roventi. Tenere le parti del corpo lontano dal gruppo di taglio in rotazione.



7 Tenere il gruppo di taglio al di sotto della vita.

8 Durante gli spostamenti spegnere il motore.

9 Non poggiare mai la macchina a motore acceso se non la si può tenere bene d'occhio.

AVVERTENZA! Non cercare mai di rimuovere il materiale tagliato con il motore in moto o il gruppo di taglio in rotazione. Esiste il rischio di ferirsi gravemente e ciò vale sia per l'operatore che per eventuali terzi.

Arrestare il motore e il gruppo di taglio prima di rimuovere il materiale avvolto intorno all'albero della lama; in caso contrario esiste il rischio di ferirsi gravemente. Durante e/o alcuni attimi dopo l'uso è possibile che il riduttore angolare sia caldo. Il contatto può implicare il rischio di ustioni.

AVVERTENZA! Rischio di oggetti volanti. Usare sempre una protezione per gli occhi omologata. Evitate di lavorare inclinati verso la protezione del gruppo di taglio. Esiste il rischio di venir colpiti agli occhi da sassi o altri corpi estranei il che potrebbe causare cecità o altre gravi lesioni.

Mantenere sempre distanti i non addetti ai lavori. Bambini, animali, assistenti e anche eventuali spettatori devono sempre essere tenuti ad una distanza di sicurezza di 15 metri. Arrestare immediatamente la macchina nel caso qualcuno si avvicini. Non girarsi mai con la macchina in azione senza prima aver controllato che non ci sia nessuno alle vostre spalle entro la zona di sicurezza.

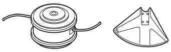
Tecnica fondamentale di lavoro

Dopo ciascuna fase di lavoro decelerare il motore fino al regime minimo. Un esercizio prolungato a pieno regime senza carico può causare gravi danni al motore.

AVVERTENZA! A volte rami o erba possono incastrarsi tra la protezione e il gruppo di taglio. Spegnere sempre il motore prima della pulizia.

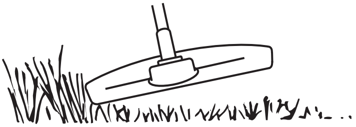
AVVERTENZA! L’esposizione eccessiva alle vibrazioni può causare lesioni neuro-vascolari a chi soffre di disturbi circolatori. In caso di sintomi riferibili ad un’esposizione eccessiva alle vibrazioni contattare il medico. Tali sintomi possono essere torpore, perdita della sensibilità, ”punture”, ”prurito”, dolore, riduzione o perdita della forza, decolorazioni della pelle o modifiche strutturali della sua superficie. Tali sintomi si riscontrano soprattutto nelle mani, nei polsi e alle dita. Il rischio può aumentare con le basse temperature.

Bordatura dell’erba con testina portafilo



Bordatura

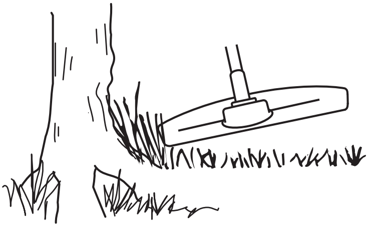
- Mantenere la testina portafilo a poca distanza dal terreno ed angolarla. E’ l’estremità del filo che esegue il taglio. Lasciare che il filo funzioni al proprio ritmo. Non premere mai il filo contro il materiale da tagliare.



- Il filo elimina facilmente l’erba e le erbacce vicino a muri, recinti, alberi ed aiuole, ma può anche danneggiare la corteccia di alberi e cespugli oppure i paletti dei recinti.
- Per ridurre i danni alle piante accorciare il filo fino a 10-12 cm e ridurre il regime del motore.

Estirpazione di erbacce

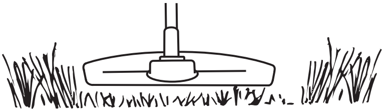
- La tecnica di estirpazione rimuove tutta la vegetazione indesiderata. Tenere la testina portafilo appena al di sopra del terreno ed inclinarla. Lasciare che l’estremità del filo colpisca il terreno attorno ad alberi, pilastri, statue o simili. NOTA! Questo metodo comporta una maggiore usura del filo.



- Se si lavora contro pietre, mattoni, cemento, recinzioni metalliche ecc. il filo si consuma più rapidamente che non a contatto con alberi o steccati in legno.
- Durante la bordatura e l’estirpazione di erbacce mantenere il regime al di sotto del massimo, per far sì che il filo duri di più e la testina portafilo si usuri di meno.

Rasatura

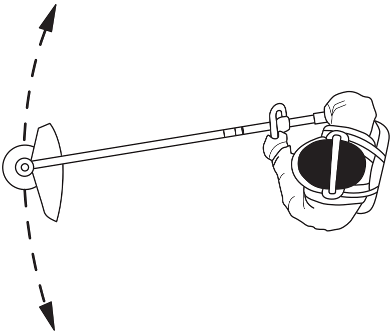
- Il bordatore è ideale per tagliare l’erba in punti che un normale rasaerba difficilmente può raggiungere. Durante il taglio mantenere il filo parallelo al terreno. Evitare di premere la testina portafilo contro il terreno perché in questo modo si rischia di rovinare il manto erboso e di danneggiare l’utensile.



- Durante le normali operazioni di taglio evitare che la testina portafilo sia a contatto prolungato col terreno. Un contatto costante potrebbe danneggiare o usurare la testina.

Spazzare

- Lo spostamento d’aria causato dal filo rotante può essere utilizzato per spazzare in modo facile e veloce. Mantenere il filo parallelo e al di sopra delle superfici da spazzare e muovere l’utensile avanti e indietro.



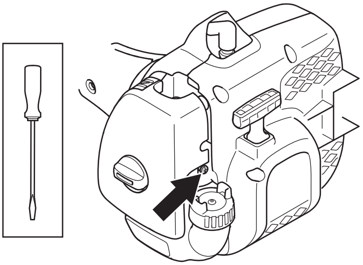
- Per rasare o spazzare procedere a pieno gas per ottenere un buon risultato.

Carburatore

Regolazione del regime minimo

Prima di effettuare ogni regolazione, verificate che il filtro dell’aria sia pulito e che il coperchio del filtro dell’aria sia al posto giusto.

Regolate il regime di giri al minimo servendovi della vite del minimo T, nel caso sia necessaria una nuova messa a punto. Girate prima la vite del minimo T in senso orario fino a quando il gruppo di taglio comincia a ruotare. Girate poi la vite in senso antiorario fino a quando il gruppo di taglio si arresta. Il regime al minimo è regolato correttamente quando il motore funziona uniformemente in ogni posizione. Dovrebbe inoltre esserci un buon margine fino al regime in cui il gruppo di taglio comincia a ruotare.



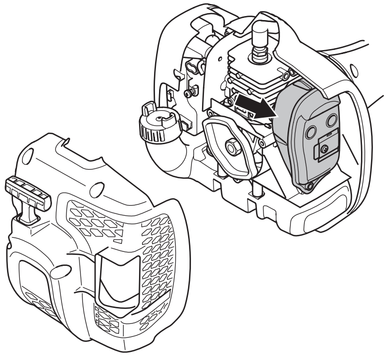
Regime consigliato con motore al minimo: Vedi istruzioni alla voce Caratteristiche tecniche.

AVVERTENZA! Se non è possibile regolare il regime del minimo affinché il gruppo di taglio si fermi, contattate il rivenditore/servizio di assistenza. Evitate di utilizzare la macchina prima che questa sia stata correttamente regolata o riparata.

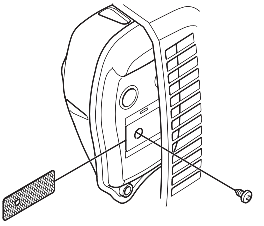
Marmitta

N.B! Alcune marmitte sono dotate di catalizzatore. Per controllare se la vostra macchina è dotata di marmitta catalitica vedere al capitolo Dati tecnici.

La marmitta è dimensionata in modo da diminuire la rumorosità e per allontanare i gas di scarico dall’operatore. I gas di scarico sono caldi e possono contenere scintille, pericolose in presenza di materiale infiammabile.



Alcune marmitte sono dotate di una speciale retina parascintille. Se la macchina è dotata di una marmitta di questo tipo, è consigliabile pulire la retina una volta alla settimana. Per un risultato ottimale usare una spazzola di acciaio. Nelle marmitte senza catalizzatore la retina dev’essere pulita ed eventualmente sostituita una volta alla settimana. Nelle marmitte catalitiche la retina dev’essere controllata ed eventualmente pulita una volta al mese. **In caso di retina danneggiata questa deve essere sostituita.** Se la retina è spesso ostruita, questo può essere un segno del fatto che le funzioni del catalizzatore sono ridotte. Contattare il rivenditore per il controllo. Una retina ostruita provoca il surriscaldamento della macchina con conseguenti danni a cilindro e pistone.

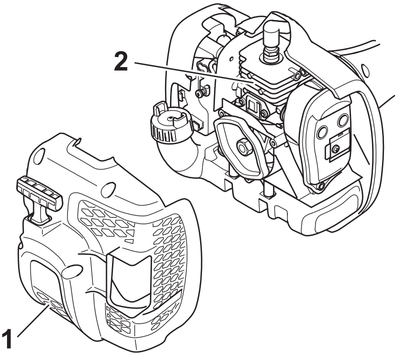


N.B! Non usare mai la macchina se la marmitta non è in buone condizioni.

AVVERTENZA! La marmitta catalitica è molto calda sia durante l’esercizio che all’arresto del motore. Questo vale anche con il motore al minimo. Il contatto può provocare ustioni. Attenzione al pericolo di incendio!

Sistema di raffreddamento

La macchina è dotata di sistema di raffreddamento per mantenere al minimo la temperatura di esercizio.



Il sistema è costituito da:

1 Presa dell’aria nel dispositivo di avviamento.

2 Flange di raffreddamento sul cilindro.

Pulire il sistema di raffreddamento con una spazzola una volta la settimana, più spesso se necessario. Se il sistema di raffreddamento è sporco o ostruito provoca il surriscaldamento della macchina, con conseguenti danni a cilindro e pistone.

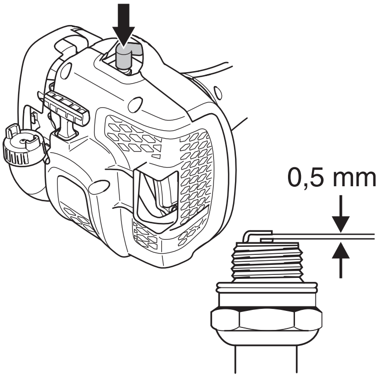
Candela

Lo stato della candela dipende da:

- Carburatore non tarato.
- Miscela carburante/olio non corretta (quantità eccessiva di olio oppure olio non idoneo).
- Filtro dell’aria ostruito .

Questi fattori causano depositi sull’elettrodo della candela, e conseguenti disturbi di funzionamento e di messa in moto.

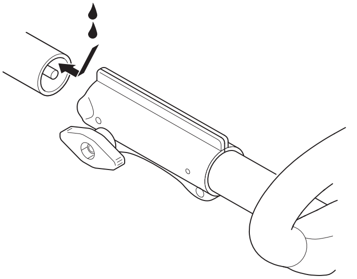
Se la macchina ha potenza insoddisfacente, difficoltà di messa in moto o il minimo irregolare, controllare innanzitutto la candela. Se questa è incrostata, pulirla e controllare la distanza tra gli elettrodi, che deve essere 0,5 mm. La candela andrebbe cambiata di regola dopo circa un mese di esercizio o prima se necessario.



N.B! Usare candele originali o di tipo raccomandato! Altre candele possono danneggiare cilindro e pistone. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.

Albero cavo smontabile

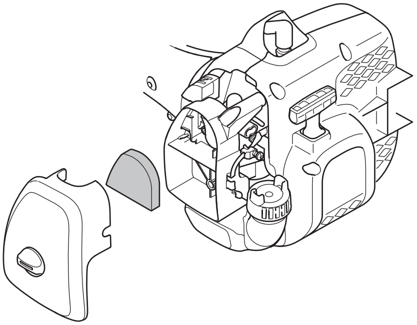
L’estremità dell’albero di trasmissione nella sezione inferiore dell’albero cavo dev’essere ingrassata internamente ogni 30 ore di esercizio. Esiste il rischio che le estremità dell’albero di trasmissione (innesti) sui modelli smontabili grippino se non vengono ingrassate regolarmente.



Filtro dell’aria

Pulire regolarmente il filtro dell’aria per evitare :

- Disturbi di carburazione
- Problemi di messa in moto
- Riduzione della potenza sviluppata
- Inutile usura dei componenti del motore
- Consumi più elevati.



Il filtro dev’essere pulito ogni 25 ore di esercizio o più spesso se l’ambiente è estremamente polveroso.

Pulizia del filtro dell’aria

Smontare il coperchio del filtro dell’aria ed estrarre il filtro. Lavarlo in acqua saponata calda. Prima di rimontare il filtro accertarsi che sia ben asciutto.

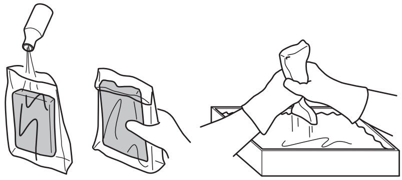
Il filtro non ritorna mai completamente pulito. Pertanto va sostituito periodicamente con uno nuovo. **Un filtro danneggiato va sostituito immediatamente.**

Se la macchina viene utilizzata in ambienti polverosi il filtro dell’aria deve essere lubrificato. Vedi istruzioni alla voce Lubrificazione del filtro dell’aria.

Lubrificazione del filtro dell’aria

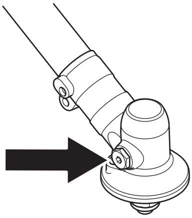
Utilizzare sempre olio per filtro, art. no. 531 00 92-48. Quest’olio contiene un solvente che ne facilita la distribuzione uniforme nel filtro. Evitare quindi il contatto diretto con la pelle.

Porre il filtro in un sacchetto di plastica e versarvi il lubrificante. Cercare di distribuire l’olio manipolando il sacchetto. Avvolgere bene il filtro dentro il sacchetto stringendolo con le mani e far fuoriuscire l’olio eccedente prima di montare il filtro nella macchina. Non usare mai normale olio per motore. Questo passa attraverso il filtro con una certa velocità per poi depositarsi sul fondo.



Riduttore angolare

Il riduttore angolare è stato riempito in fabbrica con la giusta quantità di grasso. Prima dell’uso della macchina si consiglia comunque di controllare che il riduttore sia pieno di grasso fino a 3/4. Usare grasso speciale HUSQVARNA.



Il lubrificante nell’alloggiamento del riduttore non va normalmente cambiato se non in caso di eventuali riparazioni.

Schema di manutenzione

Qui di seguito troverete una lista delle operazioni di manutenzione da eseguire sulla macchina. La maggior parte dei punti è descritta al capitolo Manutenzione. L'utilizzatore può eseguire solo le operazioni di manutenzione e assistenza descritte in questo manuale delle istruzioni. Per operazioni di maggiore entità rivolgersi ad un'officina autorizzata.

Manutenzione	**Manutenzione giornaliera**	**Manutenzione settimanale**	**Manutenzione mensile**
Pulire le parti esterne della macchina.	X		
Controllare che il blocco dell'acceleratore e l'acceleratore funzionino in modo sicuro.	X		
Controllare che l'interruttore d'arresto funzioni.	X		
Controllare che il gruppo di taglio non ruoti con il motore al minimo.	X		
Pulire il filtro dell'aria. Sostituire se necessario.	X		
Controllare che la protezione sia integra e priva di incrinature. Sostituire la protezione se è stata sottoposta a urti o se è incrinata.	X		
Controllare che la testina portafilo sia integra e priva di incrinature. Sostituirla se necessario.	X		
Controllare che dadi e viti siano ben serrati.	X		
Controllare che non ci siano perdite di carburante nel motore, nel serbatoio o nei flessibili carburante.	X		
Controllare il dispositivo di avviamento con la relativa cordicella.		X	
Controllare l'integrità degli smorzatori di vibrazioni.		X	
Pulire la candela esternamente. Smontarla e controllare la distanza fra gli elettrodi. Regolare la distanza portandola a 0,5 mm o sostituire la candela. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.		X	
Pulire l'impianto di raffreddamento della macchina.		X	
Pulire o sostituire la retina parascintille della marmitta (solo marmitte senza catalizzatore).		X	
Pulire il carburatore esternamente e lo spazio attorno ad esso.		X	
Controllare che il riduttore angolare sia pieno per 3/4 di grasso. Riempire con grasso speciale se necessario.		X	
Controllare che il filtro del carburante non sia sporco e che il flessibile del carburante non presenti incrinature o altri difetti. Sostituire se necessario.			X
Controllare tutti i cavi e i collegamenti.			X
Controllare che la frizione, le molle della frizione e il tamburo dela frizione non siano usurati. Sostituire se necessario presso un'officina autorizzata.			X
Sostituire la candela. Controllare che la candela sia munita di dispositivo di soppressione interferenze radio.			X

Caratteristiche tecniche

	T22LCS	T22LS
Motore		
Cilindrata, cm^3	21,7	21,7
Alesaggio, mm	32,0	32,0
Corsa, mm	27	27
Regime del motore al minimo, giri/min	2900	2900
Regime di massima raccomandato, giri/min	7200	9100
Regime albero sporgente, giri/min	7200	6700
Potenza max. motore a norma ISO 8893, kW/ giri/min.	0,6/7800	0,6/7800
Marmitta catalitica	Sì	Sì
Sistema di accensione con regolazione del regime	No	No
Sistema di accensione		
Candela	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Distanza all’elettrodo, mm	0,5	0,5
Carburante, lubrificazione		
Capacità serbatoio carburante, litri	0,3	0,3
Peso		
Peso, escluso carburante, gruppo di taglio e protezione, kg	4,6	4,9
Emissioni di rumore		
(vedere annot. 1)		
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	103	105
Livello potenza acustica, garantito L_{WA}dB(A)	103	104
Livelli di rumorosità		
(vedi nota 2)		
Livello di pressione acustica equivalente rispetto all’udito dell’operatore, misurato in base alle norme EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A):	88	90
Livelli di vibrazioni		
(vedi nota 3)		
Livelli di vibrazione equivalenti ($a_{hv,eq}$) all'impugnatura, misurati in base alle norme EN ISO 11806 e ISO 22867, in m/s^2		
Equipaggiata con testina portafilo (originale), sinistra/ destra	4,22/3,49	3,76/3,12

Nota 1: Emissione di rumore nell’ambiente misurato come potenza acustica (L_{WA}) in base alla direttiva CE 2000/14/CE. Il livello di potenza acustica riportato per la macchina è stato misurato con il gruppo di taglio originale che emette il livello massimo. La differenza tra potenza acustica misurata e garantita è che la potenza acustica garantita comprende anche la dispersione nel risultato di misurazione e le variazioni tra le diverse macchine dello stesso modello come da Direttiva 2000/14/CE.

Nota 2: I dati riportati per il livello di pressione acustica equivalente della macchina hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 dB (A).

Nota 3: I dati riportati per il livello di vibrazione equivalente hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1 m/s^2.

T22LS		
Accessori omologati	**Tipo**	**Protezione per gruppo di taglio, Art. no.**
Passo albero lama M10		
Testina portafilo	P25 (cavo Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Accessori omologati	**Tipo**	**Protezione per gruppo di taglio, Art. no.**
Passo albero lama 3/8 R		
Testina portafilo	P25 (cavo Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

I seguenti accessori sono raccomandati per i modelli indicati di seguito.

Accessori omologati	**Nº ord.**	**Da usarsi con**
Scocca motozappa CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Scocca spazzafoglie BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Scocca tagliabordi EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Scocca motosega ad asta PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Scocca tosasiepi	967 17 64-01	T22LCS, T22 LS

Dichiarazione di conformità CE (Solo per l’Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel: +46-36-146500, dichiara con la presente che i tagliaerba **McCULLOCH T22LS and T22LCS** a partire dai numeri di serie dal 2012 in poi (l’anno viene evidenziato nel marchio di fabbrica ed è seguito da un numero di serie) sono conformi alle disposizioni della DIRETTIVA DEL CONSIGLIO:

- del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**

- del 15 dicembre 2004 ”sulla compatibilità elettromagnetica” **2004/108/CE**.

- dell’8 maggio 2000 ”sull’emissione di rumore nell’ambiente” **2000/14/CE**. Valutazione della conformità eseguita ai sensi dell’Allegato V. Per informazioni relative alle emissioni di rumore, vedi capitolo Dati tecnici.

Sono state applicate le seguenti norme: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

l’SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Svezia, ha eseguito il controllo-tipo facoltativo per la Husqvarna AB. I certificati portano i numeri:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

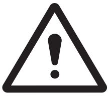
Huskvarna, 31 ottobre 2011

Bengt Frögelius, Responsabile ricerca e sviluppo (Rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e responsabile della documentazione tecnica.)

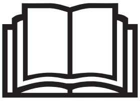
ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos

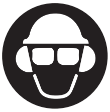
Símbolos de la máquina y / o el manual:



¡ATENCIÓN! ¡Las desbrozadoras, quita arbustos y recortadoras pueden ser peligrosas! Su uso descuidado o erróneo puede provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante leer y comprender el contenido del manual de instrucciones del operador.



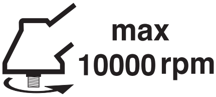
Lea detenidamente el manual de instrucciones y asegúrese de entender su contenido antes de utilizar la máquina.



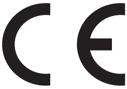
Utilice siempre:

Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen

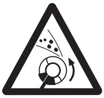
- Protectores auriculares homologados
- Protección ocular homologada



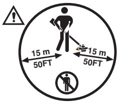
Velocidad máxima en el eje de salida, rpm



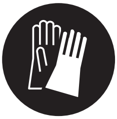
Este producto cumple con la directiva CE vigente.



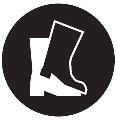
Cuidado con los objetos lanzados o rebotados.



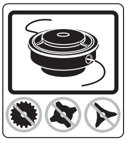
Durante el trabajo, el usuario de la máquina debe procurar que ninguna persona o animal se acerque a más de 15 metros a la máquina.



Utilice siempre guantes protectores homologados.

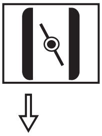


Utilice botas antideslizantes y seguras.

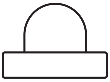


Indicado únicamente para equipo de corte flexible, no metálico, es decir cabezal de corte con hilo de corte.

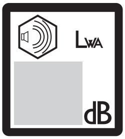
Encendido; estrangulador:



Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

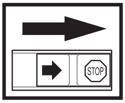


Bomba de combustible.

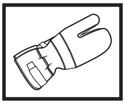


Las emisiones sonoras en el entorno según la directiva de la Comunidad Europea. Las emisiones de la máquina se indican en el capítulo Datos técnicos y en la etiqueta.

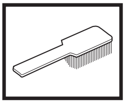
Los demás símbolos/etiquetas que aparecen en la máquina corresponden a requisitos de homologación específicos en determinados mercados.



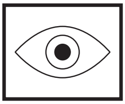
El motor se para poniendo el contacto de parada en la posición de parada. ¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.



Utilice siempre guantes protectores homologados.



La máquina debe limpiarse regularmente.



Control visual.

ÍNDICE

Índice

ACLARACIÓN DE LOS SÍMBOLOS

Símbolos 173

Símbolos de la máquina y / o el manual: 173

ÍNDICE

Índice 174

Antes de arrancar, observe lo siguiente: 174

INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente: 175

¿QUÉ ES QUÉ?

¿Qué es qué en la recortadora? 176

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante 177

Equipo de protección personal 177

Equipo de seguridad de la máquina 178

Equipo de corte 180

MONTAJE

Montaje del mango de tipo cerrado 181

Montaje y desmontaje del tubo divisible 181

Montaje del equipo de corte 181

Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte 182

Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte 182

MANIPULACION DEL COMBUSTIBLE

Seguridad en el uso del combustible 183

Carburante 183

Repostaje 184

ARRANQUE Y PARADA

Control antes de arrancar 185

Arranque y parada 185

TÉCNICA DE TRABAJO

Instrucciones generales de trabajo 187

MANTENIMIENTO

Carburador 189

Silenciador 189

Sistema refrigerante 190

Bujía 190

Tubo divisible 190

Filtro de aire 191

Programa de mantenimiento 192

DATOS TECNICOS

Datos técnicos 193

Declaración CE de conformidad 194

Antes de arrancar, observe lo siguiente:

Lea detenidamente el manual de instrucciones.

> ⚠ **¡ATENCIÓN! La exposición prolongada al ruido puede causar daños crónicos en el oído Por consiguiente, use siempre protectores auriculares homologados.**

> ⚠ **¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia debe modificarse la configuración original de la máquina sin autorización del fabricante. Utilizar siempre recambios originales. Las modificaciones y/o la utilización de accesorios no autorizadas pueden ocasionar accidentes graves o incluso la muerte del operador o de terceros.**

> ⚠ **¡ATENCIÓN! Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.**

INTRODUCCIÓN

Apreciado cliente:

Gracias por elegir un producto McCulloch. Desde ahora forma parte de una historia que se inició hace mucho tiempo: McCulloch Corporation empezó a fabricar motores durante la II Guerra Mundial. Cuando McCulloch presentó su primera motosierra ligera de uso individual en 1949, marcó un hito en la historia de las motosierras.

La innovadora línea de motosierras continuó fabricándose durante décadas y el negocio se amplió, primero con los motores de aviones y karts en los años 50, y posteriormente con las motosierras pequeñas en los años 60. Más tarde, en las décadas de los 70 y los 80, las recortadoras y las sopladoras se sumaron a la gama de productos de la firma.

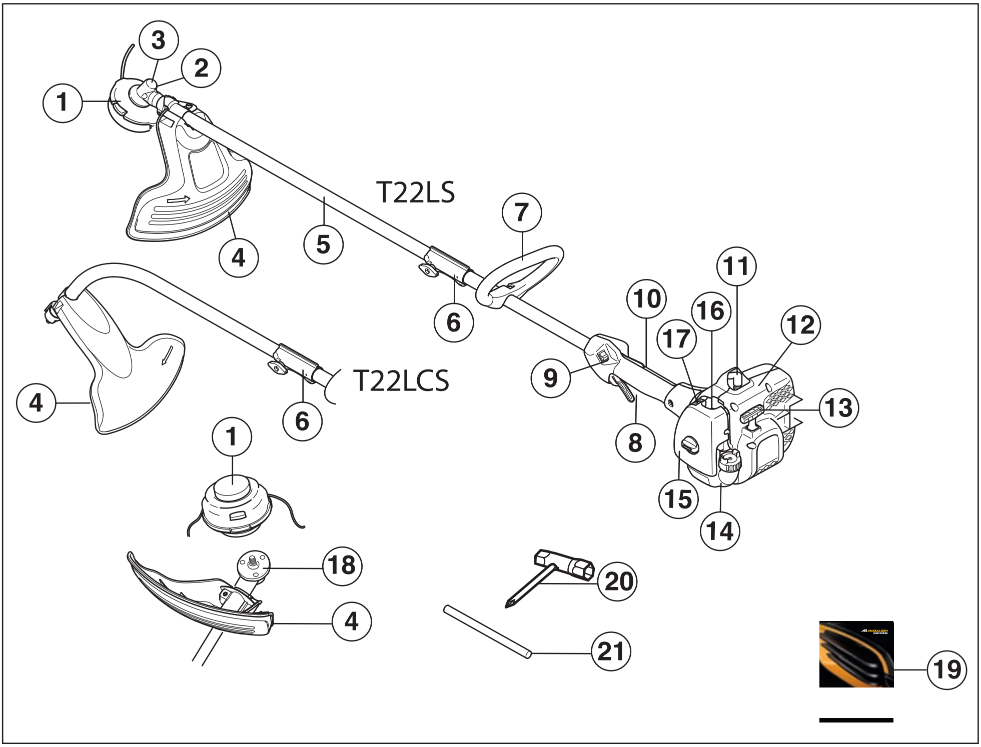
Hoy en día, integrada en el grupo Husqvarna, McCulloch sigue fabricando motores potentes y desarrollando innovaciones técnicas y diseños robustos que han sido nuestro sello durante más de medio siglo. La reducción del consumo de carburante, las emisiones y los niveles de ruido son prioritarios para la empresa, así como la mejora de la seguridad y la sencillez de manejo de nuestros productos.

Esperamos que su producto McCulloch le proporcione plena satisfacción, ya que ha sido diseñado para que dure mucho tiempo. Si sigue las recomendaciones de uso, servicio y mantenimiento de este manual, puede ampliar la vida útil del producto. Si necesita ayuda profesional para la reparación o el mantenimiento, utilice el buscador de servicios técnicos autorizados en www.mcculloch.com.

McCulloch trabaja constantemente para perfeccionar sus productos y se reserva, por lo tanto, el derecho a introducir modificaciones en la construcción y el diseño sin previo aviso.

En www.mcculloch.com también puede descargarse este manual.

¿QUÉ ES QUÉ?



¿Qué es qué en la recortadora?

1 Cabezal de corte
2 Recarga de lubricante, engranaje angulado
3 Engranaje angulado
4 Protección del equipo de corte
5 Tubo
6 Acoplamiento del tubo
7 Mango cerrado
8 Acelerador
9 Botón de parada
10 Fiador del acelerador
11 Capuchón de encendido y bujía
12 Mecanismo de arranque
13 Empuñadura de arranque
14 Depósito de combustible
15 Cubierta del filtro de aire
16 Bomba de combustible.
17 Estrangulador
18 Pieza de arrastre
19 Manual de instrucciones
20 Llave combinada
21 Pasador de seguridad

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Importante

¡IMPORTANTE!

La máquina está destinada exclusivamente a recortar la hierba.

Los únicos accesorios que Ud. puede acoplar al motor como fuente propulsora son los equipos de corte que nosotros recomendamos en el capítulo Datos técnicos.

Nunca utilice la máquina si está cansado, si ha ingerido alcohol o si toma medicamentos que puedan afectarle la vista, su capacidad de discernimiento o el control del cuerpo.

Utilice el equipo de protección personal. Vea las instrucciones bajo el título ”Equipo de protección personal”.

No utilice nunca una máquina que haya sido modificada de modo que ya no coincida con la configuración original.

No utilice nunca una máquina defectuosa. Siga las instrucciones de mantenimiento, control y servicio de este manual. Algunas medidas de mantenimiento y servicio deben ser efectuadas por especialistas formados y cualificados. Vea las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Todas las tapas, protecciones y empuñaduras deben estar montadas antes de arrancar la máquina. Comprobar que el sombrerete de la bujía y el cable de encendido están en perfecto estado para evitar el riesgo de sacudida eléctrica.

El usuario de la máquina debe asegurarse de que ninguna persona o animal se acerquen más de 15 metros durante el trabajo. Si varios usuarios trabajan en el mismo lugar, la distancia de seguridad debe equivaler, por lo menos, a dos longitudes de árbol, pero nunca ser menor de 15 metros.

⚠ **¡ATENCIÓN! Esta máquina genera un campo electromagnético durante el funcionamiento. Este campo magnético puede, en determinadas circunstancias, interferir con implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o letales, las personas que utilizan implantes médicos deben consultar a su médico y al fabricante del implante antes de emplear esta máquina.**

⚠ **¡ATENCIÓN! Si se hace funcionar el motor en un local cerrado o mal ventilado, se corre riesgo de muerte por asfixia o intoxicación con monóxido de carbono.**

⚠ **¡ATENCIÓN! No permita nunca que los niños utilicen la máquina ni permanezcan cerca de ella. Dado que la máquina tiene un contacto de parada con retorno por muelle ye puede arrancar con poca velocidad y fuerza en la empuñadura de arranque, incluso niños pequeños pueden, en determinadas circunstancias, lograr la fuerza necesaria para arrancar la máquina. Ello puede comportar riesgo de daños personales graves. Por consiguiente, saque el capuchón de encendido cuando va a dejar la máquina sin vigilar.**

Equipo de protección personal

¡IMPORTANTE!

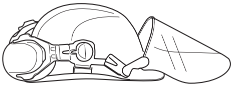
Una desbrozadora, quita arbustos o recortadora puede ser una herramienta peligrosa si se utiliza de manera errónea o descuidada, y provocar heridas graves o mortales al usuario o terceros. Es sumamente importante que lea y comprenda el contenido de este manual de instrucciones.

Para trabajar con la máquina debe utilizarse un equipo de protección personal homologado. El equipo de protección personal no elimina el riesgo de lesiones, pero reduce su efecto en caso de accidente. Pida a su distribuidor que le asesore en la elección del equipo.

⚠ **¡ATENCIÓN! Cuando use protección auditiva preste siempre atención a las señales o llamados de advertencia. Sáquese siempre la protección auditiva inmediatamente después de parar el motor.**

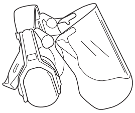
CASCO

Casco protector cuando exista el riesgo de objetos que caen



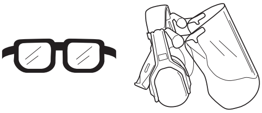
PROTECCIÓN AUDITIVA

Se debe utilizar protección auditiva con suficiente capacidad de reducción sonora.



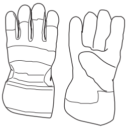
PROTECCIÓN OCULAR

Se debe utilizar siempre protección ocular homologada. Si se utiliza visor, deben utilizarse también gafas protectoras homologadas. Por gafas protectoras homologadas se entienden las que cumplen con la norma ANSI Z87.1 para EE.UU. o EN 166 para países de la UE.



GUANTES

Se deben utilizar guantes cuando sea necesario, por ejemplo al montar el equipo de corte.



BOTAS

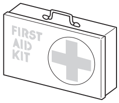
Utilice botas antideslizantes y seguras.

VESTIMENTA

Use ropas de material resistente a los desgarros y no demasiado amplias para evitar que se enganchen en ramas, etc. Use siempre pantalones largos gruesos. No trabaje con joyas, pantalones cortos, sandalias ni los pies descalzos. No lleve el cabello suelto por debajo de los hombros.

PRIMEROS AUXILIOS

Tenga siempre a mano el equipo de primeros auxilios.



Equipo de seguridad de la máquina

En este capítulo se describen los componentes de seguridad de la máquina, su función y el modo de efectuar el control y el mantenimiento para garantizar un funcionamiento óptimo. En cuanto a la ubicación de estos componentes en su máquina, vea el capítulo Qué es qué.

La vida útil de la máquina puede acortarse y el riesgo de accidentes puede aumentar si el mantenimiento de la máquina no se hace de forma adecuada y si los trabajos de servicio y/o reparación no se efectúan de forma profesional. Para más información, consulte con el taller de servicio oficial más cercano.

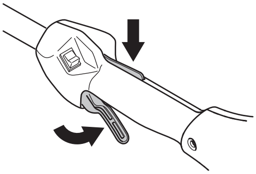
¡IMPORTANTE!

Todos los trabajos de servicio y reparación de la máquina requieren una formación especial. Esto es especialmente importante para el equipo de seguridad de la máquina. Si la máquina no pasa alguno de los controles indicados a continuación, acuda a su taller de servicio local. La compra de alguno de nuestros productos le garantiza que puede recibir un mantenimiento y servicio profesional. Si no ha adquirido la máquina en una de nuestras tiendas especializadas con servicio, solicite información sobre el taller de servicio más cercano.

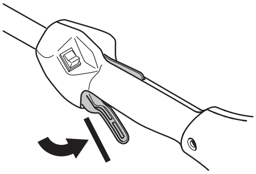
¡ATENCIÓN! Nunca utilice una máquina que tenga un equipo de seguridad defectuoso. Efectúe el control y mantenimiento del equipo de seguridad de la máquina como se describió en este capítulo. Si su máquina no pasa todos los controles, entréguela a un taller de servicio para su reparación.

Fiador del acelerador

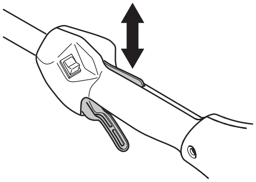
El fiador del acelerador está diseñado para impedir la activación involuntaria del acelerador. Cuando se oprime el fiador (A) en el mango (= cuando se agarra el mango), se desacopla el acelerador (B). Cuando se suelta el mango, el acelerador y el fiador vuelven a sus posiciones originales. Ambas funciones se efectúan con sistemas independientes de muelles de retorno. Con esta posición, el acelerador queda automáticamente bloqueado en ralentí.



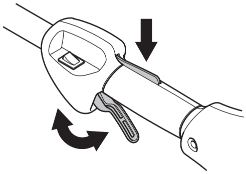
Compruebe que el acelerador esté bloqueado en la posición de ralentí cuando el fiador está en su posición inicial.



Apriete el fiador del acelerador y compruebe que vuelva a su posición de partida al soltarlo.



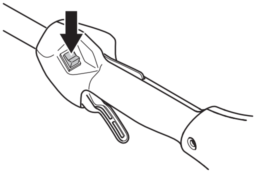
Compruebe que el acelerador y el fiador se muevan con facilidad y que funcionen sus muelles de retorno.



Consulte las instrucciones bajo el título Arranque. Ponga en marcha la máquina y acelere al máximo. Suelte el acelerador y controle que el equipo de corte se detenga y permanezca inmóvil. Si el equipo de corte gira con el acelerador en ralentí, se debe controlar la regulación del carburador para ralentí. Consulte las instrucciones bajo el título Mantenimiento.

Botón de parada

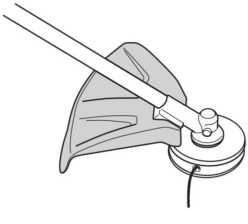
El botón de parada se utiliza para parar el motor.



Arranque el motor y compruebe que se pare cuando se mueve el botón de parada a la posición de parada.

Protección del equipo de corte

Esta protección tiene por fin evitar que el usuario reciba el impacto de objetos desprendidos. La protección evita también que el usuario entre en contacto con el equipo de corte.



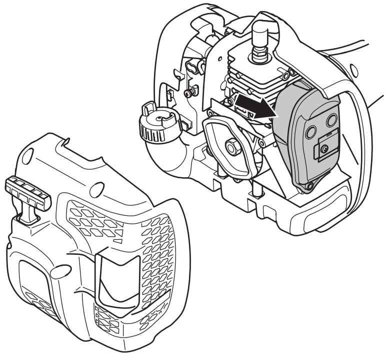
Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.

Utilice siempre la protección recomendada para cada equipo de corte en particular. Consulte el capítulo Datos técnicos.

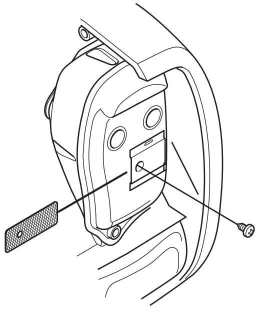
¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

Silenciador

El silenciador está diseñado para reducir al máximo posible el nivel sonoro y para apartar los gases de escape del usuario. El silenciador con catalizador también está diseñado para reducir las sustancias nocivas en los gases de escape.



En países con clima cálido y seco, puede ser grande el riesgo de incendio. Por eso, hemos equipado a ciertos silenciadores con cortafuegos. Controle si el silenciador de su máquina lo tiene.



Para el silenciador, es sumamente importante seguir las instrucciones de control, mantenimiento y servicio.

Nunca utilice una máquina que tenga un silenciador defectuoso.

Compruebe regularmente que el silenciador esté firmemente montado en la máquina.

Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela a intervalos regulares. La obturación de la rejilla produce el sobrecalentamiento del motor, con el riesgo consiguiente de averías graves.

⚠ **¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!**

⚠ **¡ATENCIÓN! En el interior del silenciador hay sustancias químicas que pueden ser cancerígenas. Evitar el contacto con estas sustancias si se daña el silenciador.**

⚠ **¡ATENCIÓN! Recuerde que:**

Los gases de escape del motor están calientes y pueden contener chispas que pueden provocar incendio. Por esa razón, ¡nunca arranque la máquina en interiores o cerca de material inflamable!

Equipo de corte

Este capítulo describe cómo Ud., con un mantenimiento correcto y utilizando el equipo de corte adecuado, podrá:

- Reducir la propensión a las reculadas de la máquina.
- Obtener un resultado de corte óptimo.
- Aumentar la duración del equipo de corte.

¡IMPORTANTE!

¡Utilice sólamente el equipo de corte con la protección recomendada por nosotros! Consulte el capítulo Datos Técnicos.

Lea las instrucciones del equipo de corte para montar correctamente el hilo y elegir el diámetro de hilo correcto.

⚠ **¡ATENCIÓN! Pare siempre el motor antes de trabajar con alguna parte del equipo de corte. Éste continúa girando incluso después de haber soltado el acelerador. Controle que el equipo de corte se haya detenido completamente y desconecte el cable de la bujía antes de comenzar a trabajar.**

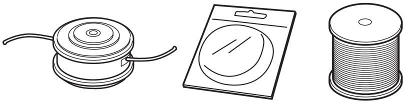
⚠ **¡ATENCIÓN! Un equipo de corte defectuoso puede aumentar el riesgo de accidentes.**

Cabezal de corte

¡IMPORTANTE!

Observe siempre que el hilo de corte esté arrollado en forma firme y uniforme al rodillo, de lo contrario la máquina producirá vibraciones perjudiciales para la salud.

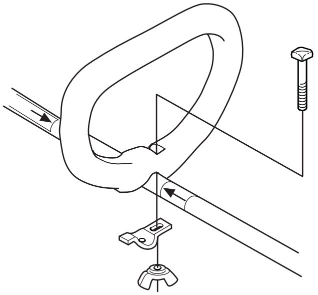
- Utilice únicamente los cabezales e hilos de corte recomendados. Han sido probados por el fabricante para un tamaño de motor especial. Esto es particularmente importante cuando se utiliza un cabezal de corte totalmente automático. Utilice únicamente el equipo de corte recomendado. Consulte el capítulo Datos Técnicos.



- En general, una máquina pequeña requiere un cabezal pequeño y viceversa. Esto se debe a que, al cortar con hilo, el motor debe lanzarlo radialmente hacia afuera desde el cabezal de corte y vencer la resistencia de la hierba que se va a cortar.
- El largo del hilo también es importante. Un hilo más largo requiere mayor potencia del motor que uno corto, con el mismo diámetro del hilo.
- Controle que el cuchillo que hay en la protección de la recortadora esté intacto. Se utiliza para cortar el hilo en el largo correcto.
- Para prolongar la vida útil del hilo, se puede poner en remojo un par de días. De esta manera el hilo se refuerza y dura más.

Montaje del mango de tipo cerrado

- Calzar el mango cerrado sobre el tubo. Adviértase que el mango cerrado debe montarse entre las flechas del tubo.

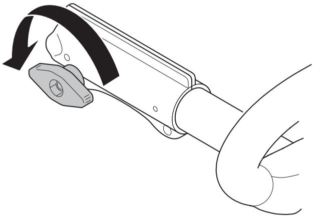


- Monte el perno, la chapa de fijación y la tuerca de mariposa como indica la figura. Apriete la tuerca de mariposa.

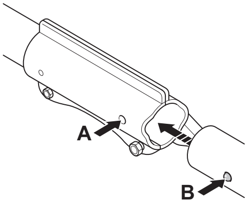
Montaje y desmontaje del tubo divisible

Montaje:

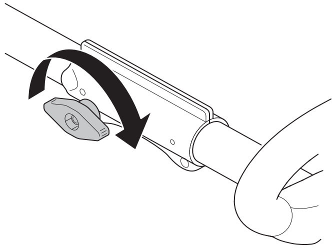
- Suelte el acoplamiento, girando la manija.



- Alinee la lengüeta del accesorio (A) con el orificio del acoplamiento (B).

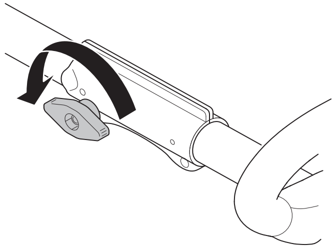


- Presione el accesorio en el acoplamiento hasta que se fije a presión.
- Antes de usar la unidad, apriete bien la manija.

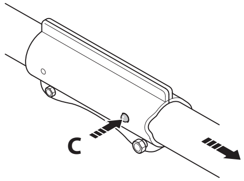


Desmontaje:

- Suelte el acoplamiento, girando la manija (3 veces como mínimo).



- Mantenga presionado el botón (C). Saque el accesorio del acoplamiento, al mismo tiempo que sujeta firmemente el extremo del motor.

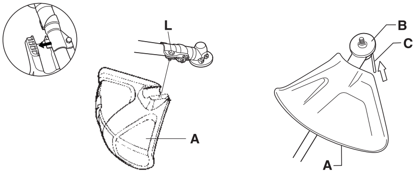


Montaje del equipo de corte

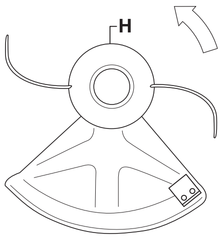
¡ATENCIÓN! Bajo ninguna circunstancia se puede utilizar un equipo de corte sin haber montado antes la protección recomendada. Consultar el capítulo Datos técnicos. Si se monta una protección incorrecta o defectuosa, esto puede causar daños personales graves.

Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte (T22LS)

- Montar la protección de la recortadora (A) para trabajar con el cabezal de corte. La protección de la recortadora/protección combinada se engancha en la sujeción del tubo y se fija con un tornillo (L).



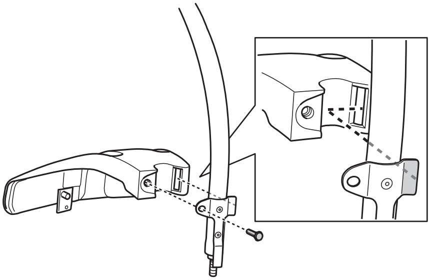
- Coloque la pieza de arrastre (B) en el eje de salida.
- Gire el eje de la hoja hasta que uno de los orificios de la pieza de arrastre coincida con un orificio de la caja de engranajes.
- Introduzca el pasador de seguridad (C) en el orificio para bloquear el eje.
- Enrosque el cabezal de corte/las cuchillas de plástico (H) en el sentido contrario al de rotación.



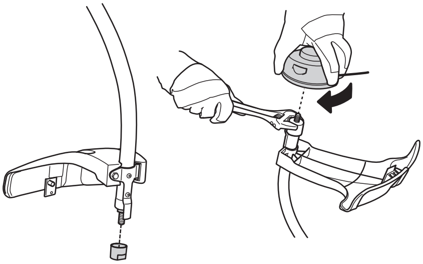
- El desmontaje se realiza en el orden inverso.

Montaje de la protección de la recortadora y el cabezal de corte (T22LCS)

- Montar la protección como indica la figura. Apretarla bien.



- Coloque el protector de polvo en el eje. La tuerca debe quedar totalmente rodeada por el protector de polvo.



- Para que el eje no gire, mantenga fijo el protector de polvo con una llave inglesa.
- Enrosque el cabezal de corte en el eje.

Seguridad en el uso del combustible

Nunca arranque la máquina:

1 Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.

2 Si se salpicó el cuerpo o las ropas, cambie de ropas. Lave las partes del cuerpo que han entrado en contacto con el combustible. Use agua y jabón.

3 Si hay fugas de combustible en la máquina. Compruebe regularmente si hay fugas en la tapa del depósito o en los conductos de combustible.

Transporte y almacenamiento

- Almacene y transporte la máquina y el combustible de manera que eventuales fugas o vapores no puedan entrar en contacto con chispas o llamas, por ejemplo, máquinas eléctricas, motores eléctricos, contactos eléctricos/interruptores de corriente o calderas.
- Para almacenar y transportar combustible se deben utilizar recipientes diseñados y homologados para tal efecto.
- Si la máquina se va a almacenar por un período largo, se debe vaciar el depósito de combustible. Pregunte en la estación de servicio más cercana qué hacer con el combustible sobrante.
- Antes del almacenaje prolongado, limpie bien la máquina y haga el servicio completo.
- La protección para transportes del equipo de corte siempre debe estar montada durante el transporte o almacenamiento de la máquina.
- Asegure la máquina durante el transporte.
- Para evitar el arranque imprevisto del motor, se debe quitar siempre el capuchón de encendido para el almacenaje prolongado de la máquina, si se va a dejar la máquina sin vigilar y para efectuar todas las medidas de servicio previstas.

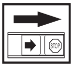
¡ATENCIÓN! Sea cuidadoso al manejar el combustible. Piense en los riesgos de incendio, explosión e intoxicación respiratoria.

Carburante

¡NOTA! La máquina tiene un motor de dos tiempos, por lo que debe utilizarse siempre una mezcla de gasolina con aceite para motores de dos tiempos. Para obtener una mezcla con las proporciones correctas, debe medirse con precisión la cantidad de aceite que se mezclará. En la mezcla de pequeñas cantidades de combustible, los errores más insignificantes en la medición del aceite influyen considerablemente en las proporciones de la mezcla.

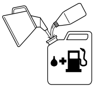
¡ATENCIÓN! El combustible y los vapores de combustible son muy inflamables y pueden causar daños graves por inhalación y contacto con la piel. Por consiguiente, al manipular combustible proceda con cuidado y procure que haya buena ventilación.

Gasolina



¡NOTA! Use siempre gasolina de buena calidad mezclada con aceite de como mínimo 90 octanos (RON). Si su máquina está equipada con catalizador (vea el capítulo Datos técnicos), debe usarse siempre gasolina sin plomo de buena calidad mezclada con aceite. La gasolina con plomo avería el catalizador.

Si hay disponible gasolina menos nociva para el medio ambiente, denominada gasolina de alquilato, se debe usar este tipo de gasolina.



- El octanaje mínimo recomendado es 90 (RON). Si se hace funcionar el motor con gasolina de octanaje inferior a 90, puede producirse clavazón. Esto aumenta la temperatura del motor, con el consiguiente riesgo de averías.
- Para trabajar durante mucho tiempo en altas revoluciones se recomienda el uso de gasolina con más octanos.

Aceite para motores de dos tiempos

- Para un resultado y prestaciones óptimos, utilice aceite para motores de dos tiempos Universal, Universal powered by McCULLOCH, especialmente fabricado para motores de dos tiempos refrigerados por aire.
- No utilice nunca aceite para motores de dos tiempos fuera borda refrigerados por agua (llamado outboard oil), con designación TCW.
- No utilice nunca aceite para motores de cuatro tiempos.
- Un aceite de calidad deficiente o una mezcla de aceite/combustible demasiado rica puede perjudicar el funcionamiento del catalizador y reducir su vida útil.
- Mezcla

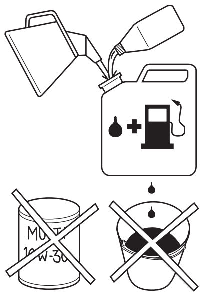
  1:50 (2%) con aceite para motores de dos tiempos Universal, Universal powered by McCULLOCH.

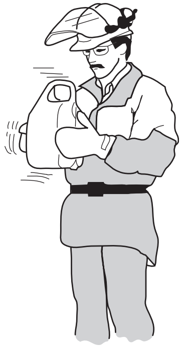
  1:33 (3 %) con otros aceites para motores de dos tiempos refrigerados por aire y clasificados para JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Aceite para motores de dos tiempos, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mezcla

- Siempre haga la mezcla de gasolina y aceite en un recipiente limpio, homologado para gasolina.
- Primero, ponga la mitad de la gasolina que se va a mezclar. Luego, añada todo el aceite y agite la mezcla. A continuación, añada el resto de la gasolina.
- Agite bien la mezcla de combustible antes de ponerla en el depósito de combustible de la máquina.





- No mezcle más combustible que el necesario para utilizar un mes como máximo.
- Si no se ha utilizado la máquina por un tiempo prolongado, vacíe el depósito de combustible y límpielo.

¡ATENCIÓN! El silenciador del catalizador se calienta mucho, tanto durante el funcionamiento como después de la parada. Incluso funcionando éste en ralentí. Tenga presente el peligro de incendio, especialmente al manejar sustancias y/o gases inflamables.

Repostaje

¡ATENCIÓN! Las siguientes medidas preventivas reducen el riesgo de incendio:

Mezcle y vierta el combustible en el exterior, en un lugar libre de chispas y llamas.

No fume ni ponga objetos calientes cerca del combustible.

No haga nunca el repostaje con el motor en marcha.

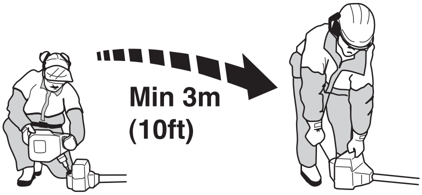
Apague el motor y deje que se enfríe unos minutos antes de repostar.

Para repostar, abra despacio la tapa del depósito de combustible para evacuar lentamente la eventual sobrepresión.

Después de repostar, apriete bien la tapa del depósito de combustible.

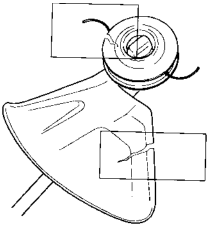
Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar y de la fuente de repostaje.

- Utilice un recipiente de combustible con protección antirebose.
- Si derramó combustible sobre la máquina. Seque cualquier residuo y espere a que se evaporen los restos de combustible.
- Limpie alrededor de la tapa del depósito. Los residuos en el depósito ocasionan problemas de funcionamiento.
- Asegúrese de que el combustible esté bien mezclado sacudiendo el recipiente antes de llenar el depósito.



Control antes de arrancar

- Controle que el cabezal de corte y la protección de la recortadora no estén dañados ni presenten grietas. Cambie el cabezal o la protección de la recortadora si han recibido golpes o están agrietados.



- Nunca utilice la máquina sin la protección o con una protección defectuosa.
- Todas las cubiertas deben estar correctamente montadas y en buenas condiciones antes de arrancar la máquina.

Arranque y parada

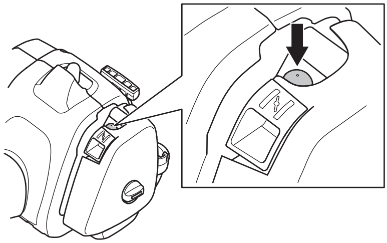
¡ATENCIÓN! Antes de arrancar la máquina debe montarse la cubierta del embrague completa con el tubo, de lo contrario el embrague puede zafar y provocar daños personales.

Antes de arrancar, aparte siempre la máquina del lugar y de la fuente de repostaje. Coloque la máquina sobre una base firme. Controle que el equipo de corte no pueda atascarse en algún objeto.

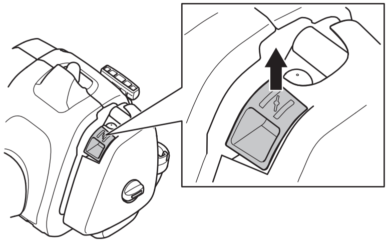
Asegúrese de que no haya personas desautorizadas en la zona de trabajo, de lo contrario se corre el riesgo de ocasionar graves daños personales. La distancia de seguridad es de 15 metros.

Arranque

Bomba de combustible: Presione varias veces la burbuja de goma de la bomba de combustible hasta que comience a llenarse de combustible. No es necesario llenarla totalmente.



Estrangulador: Ponga el estrangulador en la posición de estrangulamiento.

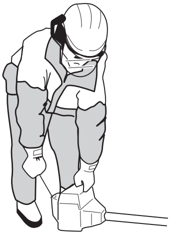


¡ATENCIÓN! Cuando el motor se arranca con el estrangulador en la posición de estrangulamiento, el equipo de corte comienza a girar inmediatamente.

Presione el cuerpo de la máquina contra el suelo con la mano izquierda (ATENCIÓN: ¡No con el pie!). Agarre la empuñadura de arranque y tire despacio de la cuerda con la mano derecha, hasta sentir una resistencia (los dientes de arranque engranan), y después tire rápido y con fuerza. **Nunca enrosque el cordón de arranque alrededor de la mano.**

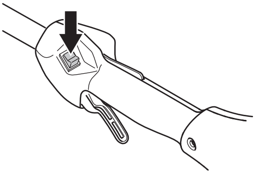
Al encender el motor, reponga inmediatamente el estrangulador a su posición inicial y repita el intento hasta que el motor arranque. Cuando el motor arranca, acelere rápidamente al máximo y la aceleración de arranque se desconecta automáticamente.

¡NOTA! No extraiga el cordón de arranque al máximo, y no suelte la empuñadura de arranque si ha extraido todo el cordón. Ello puede ocasionar averías en la máquina.



Parada

Para parar el motor, desconecte el encendido.



¡NOTA! El contacto de parada retorna automáticamente a la posición de arranque. Por consiguiente, antes de realizar trabajos de montaje, control y/o mantenimiento se debe quitar el capuchón de encendido de la bujía para evitar el arranque imprevisto.

Instrucciones generales de trabajo

¡IMPORTANTE!

Esta sección trata las reglas de seguridad fundamentales para trabajar con la recortadora.

Cuando se vea en una situación insegura para continuar el trabajo, debe consultar a un experto. Póngase en contacto con su distribuidor o taller de servicio.

Evite todo uso para el cual no se sienta suficientemente calificado.

Antes del uso, Ud. debe haber entendido la diferencia entre desbroce forestal, desbroce de hierba y recorte de hierba.

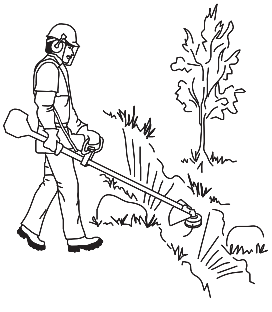
Reglas básicas de seguridad

1 Observe el entorno para:
- Comprobar que no hayan personas, animales, etc., que puedan influir en su control de la máquina.
- Para evitar que personas, animales, etc. entren en contacto con el equipo de corte u objetos lanzados por el equipo de corte.
- ¡NOTA! No use nunca una máquina si no tiene posibilidad de pedir auxilio si se produce un accidente.

2 Inspeccione la zona de trabajo. Quite todos los materiales sueltos como piedras, cristales rotos, clavos, alambres, cordones, etcétera, que puedan ser lanzados o enredarse en el equipo de corte.

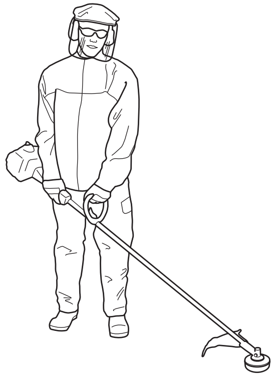
3 No trabaje en condiciones atmosféricas desfavorables como niebla, lluvia intensa, tempestad, frío intenso, etc. El trabajo con mal tiempo es fatigoso y puede crear circunstancias peligrosas, como terreno resbaladizo, cambio imprevisto de la dirección de derribo de los árboles, etc.

4 Compruebe que pueda caminar y mantenerse de pie con seguridad. Vea si hay eventuales impedimentos para desplazamientos imprevistos (raíces, piedras, ramas, fosos, zanjas, etc.). Proceda con sumo cuidado al trabajar en terreno inclinado.



5 Manténgase bien parado y con buen equilibrio. No se estire demasiado. Mantenga una posición correcta y el equilibrio en todo momento.

6 Utilice siempre ambas manos para sujetar la máquina. Mantenga la máquina en el lado derecho del cuerpo. Mantenga todas las partes del cuerpo lejos de las superficies calientes. Mantenga todas las partes del cuerpo lejos del equipo de corte giratorio.



7 Mantenga el equipo de corte por debajo de la cintura.

8 Para desplazar la máquina debe pararse el motor.

9 No apoye nunca la máquina con el motor en marcha sin tenerla bajo control.

¡ATENCIÓN! Ni el usuario de la máquina ni ninguna otra persona debe intentar quitar la vegetación cortada cuando el motor o el equipo de corte aún están girando, dado que esto comporta riesgo de daños graves.

Pare el motor y el equipo de corte antes de quitar la vegetación que se ha enrollado en el eje de la hoja, porque de lo contrario pueden producirse daños. Durante el uso y poco después, el engranaje angulado puede estar caliente. El contacto con el mismo puede ocasionar quemaduras.

¡ATENCIÓN! Advertencia de objetos lanzados. Utilice siempre gafas protectoras homologadas. No se incline nunca sobre la protección del equipo de corte. Hay riesgo de lanzamiento de piedras, suciedad, etcétera, contra los ojos; causando ceguera o daños graves.

Mantenga alejados a los terceros. Los niños, animales, curiosos y ayudantes deben mantenerse fuera de la zona de seguridad de 15 metros. Pare la máquina inmediatamente si alguien se acerca. Nunca gire con la máquina si no ha verificado antes que la zona de seguridad atrás de Ud. está vacía.

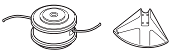
Técnica básica de trabajo

Después de cada momento de trabajo reduzca siempre la velocidad del motor a ralentí. Un tiempo demasiado largo a máxima velocidad sin que el motor esté cargado puede averiar seriamente el motor.

¡ATENCIÓN! A veces, se atascan ramas o hierba entre la protección y el equipo de corte. Antes de retirarlos, pare siempre el motor.

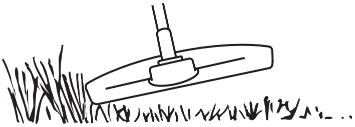
¡ATENCIÓN! La sobreexposición a las vibraciones puede producir lesiones vasculares o nerviosas en personas que padecen de trastornos circulatorios. Si advierte síntomas que puedan relacionarse con la sobreexposición a las vibraciones, consulte a un médico. Ejemplos de estos síntomas son entumecimiento, falta de sensibilidad, ”hormigueo”, ”puntadas”, dolor, pérdida o reducción de la fuerza normal, cambios en el color o la superficie de la piel. Generalmente, estos síntomas se presentan en los dedos, las manos y las muñecas. El riesgo puede ser mayor a bajas temperaturas.

Recorte de hierba con el cabezal de corte



Recorte

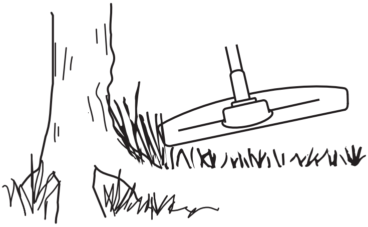
- Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Es la punta del hilo la que realiza el trabajo. Deje que el hilo trabaje con su propio ritmo. Nunca lo presione contra la vegetación que quiere segar.



- El hilo corta con facilidad la hierba y las malas hierbas que hay contra paredes, cercas, árboles y arriates, pero también puede dañar la corteza delicada de árboles y arbustos, y postes de cercas.
- Disminuya el peligro de daños en las plantas acortando el hilo a 10-12 cm y disminuyendo las revoluciones del motor.

Raspado

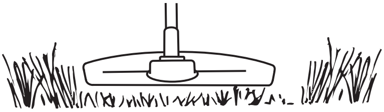
- La técnica de raspado corta toda la vegetación no deseada. Mantenga el cabezal de corte justo por encima del suelo, en posición inclinada. Deje que la punta del hilo golpee el suelo alrededor de árboles, columnas, estatuas, etc. ATENCIÓN: Esta técnica aumenta el desgaste del hilo.



- El hilo se desgasta más rápido y se debe alimentar más seguido al trabajar contra piedras, ladrillos, hormigón, cercas de metal, etc. que al estar en contacto con árboles y cercas de madera.
- Al recortar y raspar debe utilizar una velocidad un poco menor que la aceleración máxima para que el hilo dure más y el cabezal de corte se desgaste menos.

Corte

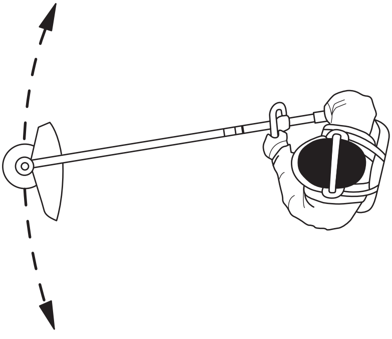
- La recortadora es ideal para cortar en lugares que son difícilmente accesibles para un cortacésped común. Al cortar, mantenga el hilo paralelo al suelo. Evite presionar el cabezal de corte contra el suelo para no dañar el césped ni el equipo.



- Durante el corte normal evite que el cabezal de corte esté en contacto continuo con el suelo. Un contacto continuo de este tipo puede causar daños y desgaste en el cabezal de corte.

Barrido

- El efecto ventilador del hilo giratorio puede utilizarse para una limpieza rápida y sencilla. Mantenga el hilo paralelo y por encima de la superficie a barrer y mueva la máquina de un lado a otro.



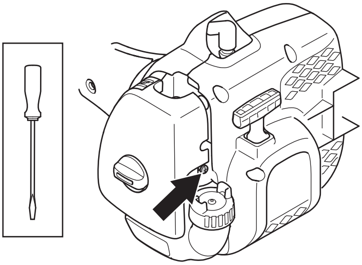
- Al cortar y barrer debe utilizar la aceleración máxima para obtener un buen resultado.

Carburador

Reglaje del régimen de ralentí

Antes de hacer un ajuste, controle que el filtro de aire esté limpio y que tenga colocada la tapa.

Regule el régimen de ralentí con el tornillo T, si es necesario un reajuste. Gire primero el tornillo de ralentí T en el sentido de las agujas del reloj, hasta que comience a girar el equipo de corte. Después gire el tornillo en el sentido contrario, hasta que el equipo de corte se detenga. El régimen de ralentí es correcto cuando el motor funciona en forma uniforme en cada posición. También debe existir un buen margen hasta el régimen en que empieza a girar el equipo de corte.



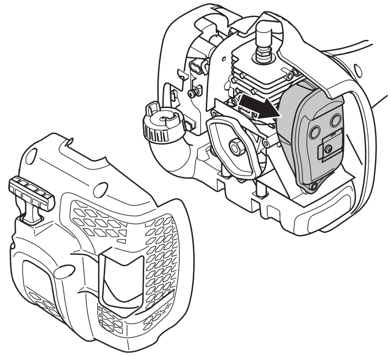
Régimen recomendado en ralentí: Vea el capítulo Datos técnicos.

¡ATENCIÓN! Si no puede regular el régimen en ralentí para que el equipo de corte deje de girar, consulte a su distribuidor/taller de servicio. No utilice la máquina hasta que no esté correctamente regulada o reparada.

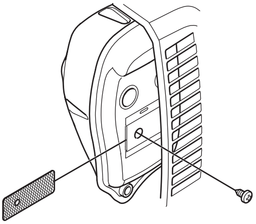
Silenciador

¡NOTA! Algunos silenciadores tienen catalizador. Consulte el capítulo Datos técnicos para ver si su máquina tiene catalizador.

El silenciador está diseñado para amortiguar el ruido y para apartar del usuario los gases de escape. Los gases de escape están calientes y pueden contener chispas que pueden ocasionar incendios si se dirigen los gases a materiales secos e inflamables.



Algunos silenciadores incorporan una rejilla apagachispas. Si el silenciador de su máquina lleva rejilla apagachispas, límpiela cada semana. Lo mejor es utilizar un cepillo de acero. En silenciadores sin catalizador, el apagachispas se debe limpiar y cambiar una vez por semana, si es necesario. En silenciadores con catalizador, se debe controlar el apagachispas y limpiarlo, si es necesario, una vez por mes. **Si el apagachispas presenta daños, se debe cambiar el apagachispas.** Si el apagachispas se obstruye con frecuencia, esto puede ser señal de que el catalizador no funciona correctamente. Consulte a su distribuidor para un control. Si el apagachispas se obstruye, la máquina se recalienta y se dañan el cilindro y el pistón.

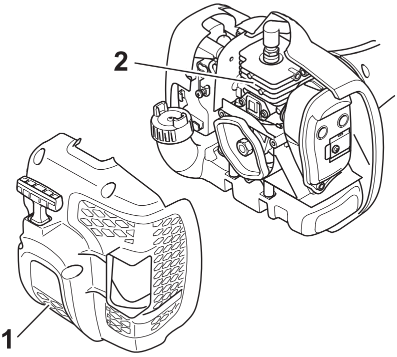


¡NOTA! No utilice nunca la máquina con un silenciador en mal estado.

¡ATENCIÓN! El silenciador con catalizador se calienta mucho durante el uso y permanece caliente aún luego de apagado el motor. Lo mismo rige para la marcha en ralentí. Su contacto puede quemar la piel. ¡Tenga en cuenta el peligro de incendio!

Sistema refrigerante

Para lograr una temperatura de funcionamiento lo más baja posible, la máquina incorpora un sistema refrigerante.



El sistema refrigerante está compuesto por:

1 Toma de aire en el mecanismo de arranque.

2 Aletas de enfriamiento en el cilindro.

Limpie el sistema refrigerante con un cepillo una vez por semana (en condiciones difíciles, con mayor frecuencia). Un sistema refrigerante sucio u obturado produce sobrecalentemiento de la máquina, con las consiguientes averías del cilindro y el pistón.

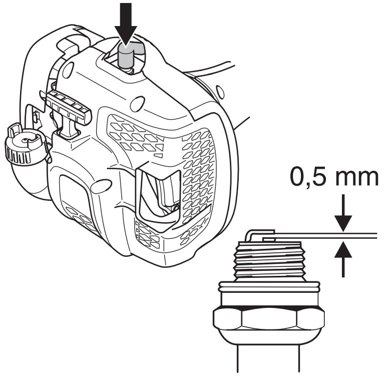
Bujía

Los factores siguientes afectan al estado de la bujía:

- Carburador mal regulado.
- Mezcla de aceite inadecuada en el combustible (demasiado aceite o aceite inadecuado).
- Filtro de aire sucio.

Estos factores producen revestimientos en los electrodos de la bujía que pueden ocasionar perturbaciones del funcionamiento y dificultades de arranque.

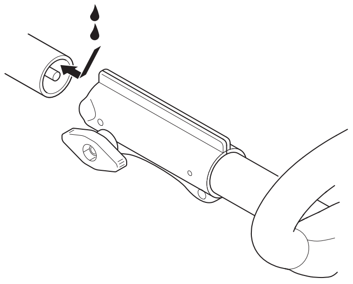
Si la potencia de la máquina es demasiado baja, si es difícil arrancar la máquina o si el ralentí es irregular: revise primero la bujía antes de tomar otras medidas. Si la bujía está muy sucia, límpiela y compruebe que la separación de los electrodos sea de 0,5 mm. La bujía debe cambiarse aproximadamente después de un mes de funcionamiento o más a menudo si es necesario.



¡NOTA! ¡Utilice siempre el tipo de bujía recomendado! Una bujía incorrecta puede arruinar el pistón y el cilindro. Asegúrese de que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.

Tubo divisible

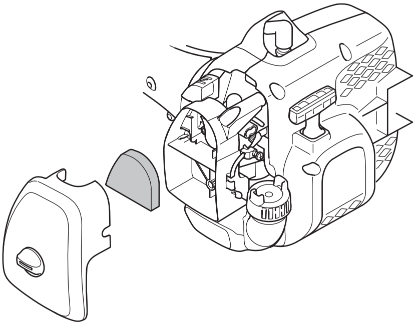
La punta del eje propulsor en la parte inferior del tubo debe lubricarse interiormente con grasa cada 30 horas de trabajo. Existe el riesgo de que las puntas del eje propulsor (uniones ranuradas) de los modelos divisibles se agarroten si no se lubrican regularmente.



Filtro de aire

El filtro de aire debe limpiarse regularmente de polvo y suciedad para evitar:

- Fallos del carburador
- Problemas de arranque
- Reducción de la potencia
- Desgaste innecesario de las piezas del motor.
- Un consumo de combustible excesivo.



Limpie el filtro cada 25 horas de funcionamiento o más seguido si trabaja en un entorno muy polvoriento.

Limpieza del filtro de aire

Desmonte la cubierta del filtro de aire y retire el filtro. Lávelo en agua jabonosa caliente. Controle que el filtro esté seco antes de volver a montarlo.

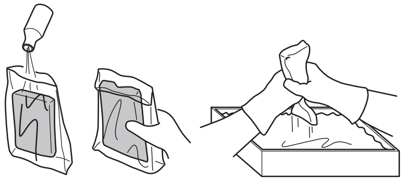
Un filtro utilizado durante mucho tiempo no puede limpiarse del todo. Por tanto, hay que cambiarlo a intervalos regulares. **Un filtro de aire averiado debe cambiarse.**

Si trabaja con la máquina en un entorno polvoriento, debe impregnar el filtro de aire con aceite. Consulte las instrucciones bajo el título Impregnación con aceite del filtro de aire.

Impregnación con aceite del filtro de aire

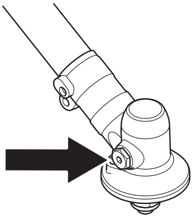
Use siempre aceite para filtros de, art. n°. 531 00 92-48. El aceite para filtros contiene disolvente para facilitar su distribución uniforme en el filtro. Evite por lo tanto su contacto con la piel.

Introduzca el filtro en una bolsa de plástico y vierta el aceite para filtros. Masajee la bolsa para distribuir el aceite. Apriete el filtro en la bolsa y tire el exceso de aceite antes de colocar el filtro en la máquina. No use nunca aceite común para motores. Éste desciende bastante rápido a través del filtro, depositándose en el fondo.



Engranaje angulado

El engranaje angulado se entrega de fábrica con la cantidad adecuada de grasa. No obstante, antes de empezar a utilizar la máquina, verifique que el engranaje esté lleno con grasa hasta las 3/4 partes. Use grasa especial de HUSQVARNA.



Generalmente, el lubricante en el cuerpo del engranaje no requiere cambiarse excepto cuando se realizan reparaciones.

Programa de mantenimiento

A continuación incluimos una lista con los puntos de mantenimiento a efectuar en la máquina. La mayoría de los puntos se describen en el capítulo “Mantenimiento”. El usuario sólo puede efectuar los trabajos de mantenimiento y servicio descritos en este manual. Los trabajos de mayor envergadura debe efectuarlos un taller de servicio oficial.

Mantenimiento	**Mantenimiento diario**	**Mantenimiento semanal**	**Mantenimiento mensual**
Limpie la parte exterior de la máquina.	X		
Controle que los casquillos aislantes de las vibraciones no estén dañados.	X		
Controle que el mando de detención funcione.	X		
Controle que el equipo de corte no gire en ralentí.	X		
Limpie el filtro de aire. Cámbielo si es necesario.	X		
Controle que la protección no esté dañada y que no tenga grietas. Cambie la protección si ha estado expuesta a golpes o si tiene grietas.	X		
Controle que el cabezal de corte no esté dañado ni tenga grietas. Cambie el cabezal de corte si es necesario.	X		
Compruebe que los tornillos y las tuercas estén apretados.	X		
Controle que no haya fugas de combustible del motor, del depósito o de los conductos de combustible.	X		
Controle el mecanismo de arranque y la cuerda del mismo.		X	
Compruebe que estén intactos los aisladores de vibraciones.		X	
Limpie la bujía por fuera. Quítela y controle la distancia entre los electrodos. Ajuste la distancia a 0,5 mm o cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.		X	
Limpie el sistema de refrigeración de la máquina.		X	
Limpie o cambie el apagachispas del silenciador (sólo para el silenciador sin catalizador).		X	
Limpie el exterior del carburador y la zona alrededor del mismo.		X	
Controle que el engranaje angulado tenga grasa hasta las 3/4 partes. Si es necesario llene con grasa especial.		X	
Compruebe que el filtro de combustible no está sucio y que la manguera de combustible no tiene grietas ni otros defectos. Cambie el componente que sea necesario.			X
Revise todos los cables y conexiones.			X
Compruebe si están desgastados el embrague, los muelles de embrague y el tambor embrague. Cambie los componentes que sea necesario en un taller de servicio oficial.			X
Cambie la bujía. Controle que la bujía tenga supresión de perturbaciones radioeléctricas.			X

Datos técnicos

	T22LCS	T22LS
Motor		
Cilindrada, cm^3	21,7	21,7
Diámetro del cilindro, mm	32,0	32,0
Carrera, mm	27	27
Régimen de ralentí, r.p.m.	2900	2900
Régimen máximo de embalamiento recomendado, r.p.m.	7200	9100
Velocidad en el eje de salida, rpm	7200	6700
Potencia máxima del motor según ISO 8893, kW/ r.p.m.	0,6/7800	0,6/7800
Silenciador con catalizador	Sí	Sí
Sist. de encendido con reg. de veloc.	No	No
Sistema de encendido		
Bujía	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Distancia de electrodos, mm	0,5	0,5
Sistema de combustible y lubricación		
Capacidad del depósito de gasolina, litros	0,3	0,3
Peso		
Peso sin combustible, equipo de corte y protección, kg	4,6	4,9
Emisiones de ruido		
(ver la nota 1)		
Nivel de potencia acústica medido dB(A)	103	105
Nivel de potencia acústica garantizado L_{WA} dB(A)	103	104
Niveles acústicos		
(vea la nota 2)		
Nivel de presión sonora equivalente en la oreja del usuario, medido según EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A):	88	90
Niveles de vibraciones		
(vea la nota 3)		
Niveles de vibración equivalentes ($a_{hv, eq}$) en las empuñaduras, medidos según la norma EN ISO 11806 e ISO 22867, m/s^2.		
Equipada con cabezal de corte (original), izquierda / derecha.	4,22/3,49	3,76/3,12

Nota 1: Emisiones sonoras en el entorno medidas como potencia acústica (L_{WA}) según la directiva CE 2000/14/CE. El nivel referido de potencia sonora de la máquina se ha medido con el equipo de corte original que produce el nivel más elevado. La diferencia entre la potencia sonora garantizada y medida es que la potencia sonora garantizada también incluye la dispersión en el resultado de la medición y las variaciones entre diferentes máquinas del mismo modelo, según la Directiva 2000/14/CE.

Nota 2: Los datos referidos del nivel de presión sonora equivalente de la máquina tienen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 dB (A).

Nota 3: Los datos referidos del nivel de vibración equivalente poseen una dispersión estadística habitual (desviación típica) de 1 m/s^2.

T22LS		
Accesorios homologados	**Tipo**	**Protección para el equipo de corte, Art. nº.**
Rosca para eje de hoja M10		
Cabezal de corte	P25 (hilo Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Accesorios homologados	**Tipo**	**Protección para el equipo de corte, Art. nº.**
Rosca para eje de hoja 3/8 R		
Cabezal de corte	P25 (hilo Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Se recomienda usar los accesorios siguientes para los modelos indicados abajo.

Accesorios homologados	**Art. n°**	**Se emplea en**
Accesorio de cultivadora CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Accesorio de soplador BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Accesorio de rebordeadora EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Accesorio de sierra de barra PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Suplemento para cortar setos	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Declaración CE de conformidad (Rige sólo para Europa)

Nosotros, **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Suecia, tel. +46-36-146500, declaramos que las recortadoras de hierba **McCULLOCH T22LS y T22LCS** a partir del número de serie del año 2012 en adelante (el año se indica claramente en la placa de características, seguido del número de serie) cumplen las siguientes disposiciones de la DIRECTIVA DEL CONSEJO:

- **2006/42/CE** «relativa a máquinas» del 17 de mayo de 2006.
- **2004/108/CEE**, ”referente a compatibilidad electromagnética”, del 15 de diciembre de 2004.
- **2000/14/CE**, ”sobre emisiones sonoras en el entorno” del 8 de mayo de 2000. Declaración de conformidad efectuada según el anexo V. Para más información sobre las emisiones sonoras, consulte el capítulo Datos técnicos.

Se han aplicado las siguientes normas: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suecia, ha efectuado el examen de tipo voluntario para Husqvarna AB. Los certificados tienen el número:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

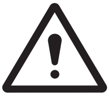
Huskvarna, 31 de octubre de 2011

Bengt Frögelius, Jefe de Desarrollo (Presentante autorizado de Husqvarna AB y responsable de la documentación técnica.)

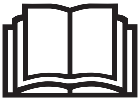
Symbole

Zeichen auf der Maschine und/ oder im Handbuch:

WARNUNG! Freischneider, Motorsensen und Trimmer können gefährlich sein! Durch nachlässige oder falsche Handhabung können schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursacht werden. Es ist überaus wichtig, dass Sie den Inhalt der Bedienungsanleitung lesen und verstehen.



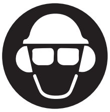
Lesen Sie die Bedienungsanweisung sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie das Gerät benutzen.



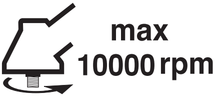
Benutzen Sie immer:

Schutzhelm in Bereichen, in denen Gefahr für von oben herabfallende Gegenstände besteht

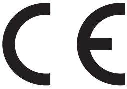
- Einen zugelassenen Gehörschutz
- Zugelassener Augenschutz



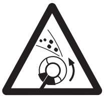
Max. Drehzahl der Abtriebswelle, U/min



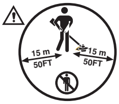
Dieses Produkt stimmt mit den geltenden CE-Richtlinien überein.



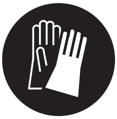
Warnung vor hochgeschleuderten und abprallenden Gegenständen.



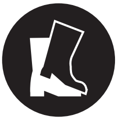
Der Anwender des Geräts hat darauf zu achten, dass während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m herankommen.



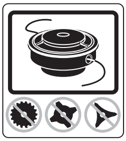
Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

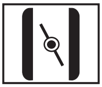


Nur für nichtmetallische, flexible Schneidausrüstungen bestimmt, d. h. für Trimmerköpfe mit Trimmerfäden.

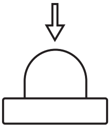


Zündanlage; Choke:

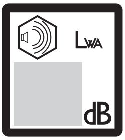
Den Chokehebel in Choke-Lage führen.



Kraftstoffpumpe.

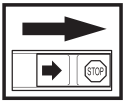


Umweltbelastende Geräuschemissionen gemäß der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft. Die Emission des Gerätes ist im Kapitel Technische Daten und auf dem Geräteschild angegeben.

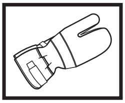


Sonstige Symbole/Aufkleber am Gerät beziehen sich auf spezielle Zertifizierungsanforderungen, die in bestimmten Ländern gelten.

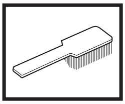
Zum Abstellen des Motors den Stoppschalter auf Stopp stellen. ACHTUNG! Der Stoppschalter geht automatisch in die Startstellung zurück. Um ein ungewolltes Starten zu vermeiden, muss bei Montage, Kontrolle und/oder Wartung daher stets die Zündkappe von der Zündkerze entfernt werden.



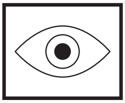
Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen.



Regelmäßige Reinigung ist notwendig.



Visuelle Kontrolle.



Inhalt

SYMBOLERKLÄRUNG

Symbole 195
Zeichen auf der Maschine und/oder im Handbuch: 195

INHALT

Inhalt 196
Vor dem Start ist Folgendes zu beachten: 196

EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde! 197

WAS IST WAS?

Was ist was am Trimmer? 198

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wichtig 199
Persönliche Schutzausrüstung 199
Sicherheitsausrüstung des Gerätes 200
Schneidausrüstung 202

MONTAGE

Montage des Loophandgriffs 203
Montage und Demontage des zerlegbaren Führungsrohrs 203
Montage der Schneidausrüstung 203
Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf 204
Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf 204

UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Sicherer Umgang mit Kraftstoff 205
Kraftstoff 205
Tanken 206

STARTEN UND STOPPEN

Kontrolle vor dem Start 207
Starten und stoppen 207

ARBEITSTECHNIK

Allgemeine Arbeitsvorschriften 209

WARTUNG

Vergaser 212
Schalldämpfer 212
Kühlsystem 213
Zündkerze 213
Zerlegbares Führungsrohr 213
Luftfilter 214
Wartungsschema 215

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten 216
EG-Konformitätserklärung 217

Vor dem Start ist Folgendes zu beachten:

Die Bedienungsanweisung sorgfältig durchlesen.

⚠ **WARNUNG! Eine längerfristige Beschallung mit Lärm kann zu bleibenden Gehörschäden führen. Daher stets einen zugelassenen Gehörschutz tragen.**

⚠ **WARNUNG! Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Es ist immer Originalzubehör zu verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.**

⚠ **WARNUNG! Falsch oder nachlässig angewendete Freischneider, Motorsensen oder Trimmer sind gefährliche Geräte, die schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursachen können. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Bedienungsanweisung lesen und verstehen.**

EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde!

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von McCulloch entschieden haben. Sie sind damit Teil einer langen Erfolgsgeschichte, denn die McCulloch Corporation begann bereits während des 2. Weltkriegs mit der Herstellung von Triebwerken. 1949 brachte McCulloch die erste leichte, von nur einer Person zu bedienende Kettensäge auf den Markt – eine Revolution in der Holzbearbeitung.

Im Laufe der Jahrzehnte wurden immer mehr innovative Kettensägen entwickelt, und der Geschäftsbetrieb wurde erweitert: zunächst um Flugtriebwerke und Gokartmotoren in den 1950er Jahren, und dann um Mini-Kettensägen in den 1960ern. In den 1970ern und 1980ern kamen dann schließlich noch Trimmer und Laubblasgeräte hinzu.

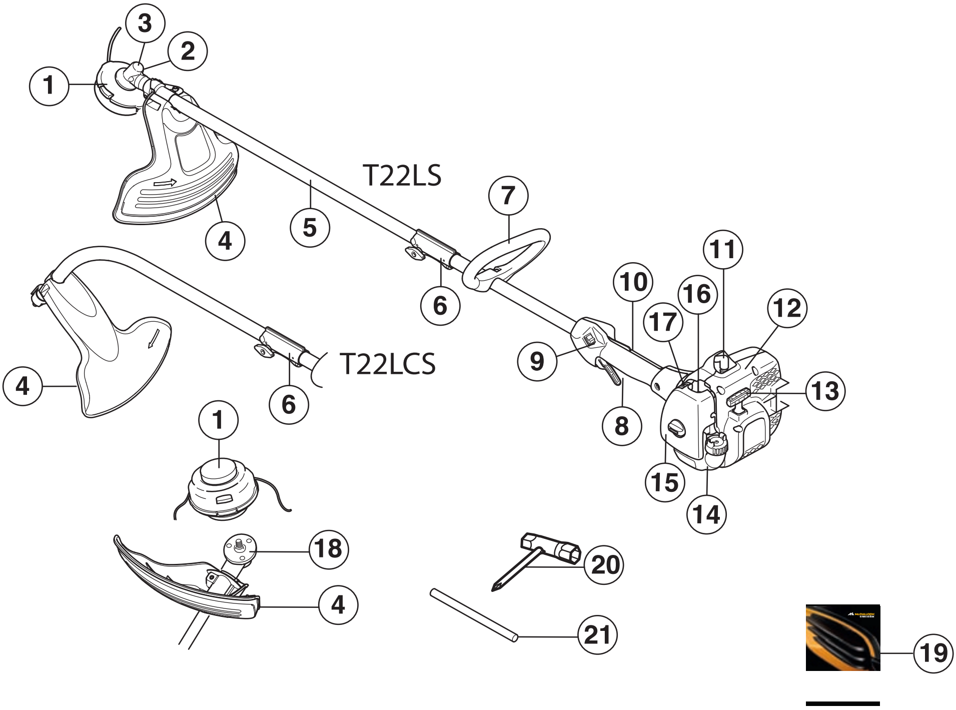
Heute setzen wir von McCulloch als Teil der Husqvarna Gruppe die Tradition leistungsstarker Motoren, technischer Innovationen und ausgeklügelter Designs fort, die seit mehr als einem halben Jahrhundert unser Markenzeichen sind. Höchste Priorität haben für uns ein geringerer Kraftstoffverbrauch, weniger Lärm und niedrigere Emissionen sowie auch größere Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit.

Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem McCulloch-Produkt zufrieden sein werden, denn es soll Sie lange begleiten. Seine Lebensdauer kann noch verlängert werden, indem Sie alle Anweisungen des Benutzerhandbuchs bezüglich des Gebrauchs und der Wartung und Instandhaltung befolgen. Wenn Sie professionelle Hilfe bei Reparatur oder Wartung benötigen, verwenden Sie bitte die Servicepartnersuche unter www.mcculloch.com.

Die McCulloch arbeitet ständig an der Weiterentwicklung ihrer Produkte und behält sich daher das Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung, z. B. von Form und Aussehen, vor.

Dieses Handbuch kann auch unter www.mcculloch.com heruntergeladen werden.

WAS IST WAS?


3
2
1
4
5
T22LS
7
6
11
10
16
12
17
9
13
4
T22LCS
6
8
1
15
14
18
20
4
21
19

Was ist was am Trimmer?

1 Trimmerkopf
2 Einfüllöffnung für Schmiermittel, winkelgetriebe
3 Winkelgetriebe
4 Schutz für die Schneidausrüstung
5 Führungsrohr
6 Führungsrohrverbindung
7 Loophandgriff
8 Gashebel
9 Stoppschalter
10 Gashebelsperre
11 Zündkappe und Zündkerze
12 Startvorrichtung
13 Starthandgriff
14 Kraftstofftank
15 Luftfiltergehäuse
16 Kraftstoffpumpe.
17 Choke
18 Mitnehmer
19 Bedienungsanweisung
20 Kombischlüssel
21 Sperrstift

ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wichtig

WICHTIG!

Das Gerät ist nur für das Trimmen von Gras konstruiert.

Das einzige Zubehör, für das die Motoreinheit als Antriebsquelle verwendet werden darf, sind die im Kapitel Technische Daten empfohlenen Schneidausrüstungen.

Arbeiten Sie niemals mit dem Gerät, wenn Sie müde sind, Alkohol getrunken oder Medikamente eingenommen haben, da hierdurch Sehkraft, Urteilsvermögen oder Körperkontrolle beeinträchtigt werden können.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift ”Persönliche Schutzausrüstung”.

Niemals mit einem Gerät arbeiten, das ohne Zustimmung des Herstellers modifiziert wurde und nicht länger mit der Originalausführung übereinstimmt.

Niemals mit einem defekten Gerät arbeiten. Die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Bedienungsanweisung sind sorgfältig zu befolgen. Gewisse Wartungs- und Servicemaßnahmen sind von geschulten, qualifizierten Fachleuten auszuführen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.

Vor der Inbetriebnahme müssen sämtliche Abdeckungen, Schutzvorrichtungen und Griffe angebracht sein. Stellen Sie sicher, dass Zündkerzenschutz und Zündkabel unversehrt sind, um die Gefahr von elektrischen Schlägen auszuschließen.

Der Anwender des Geräts hat darauf zu achten, dass während der Arbeit keine Menschen oder Tiere näher als 15 m an herankommen. Wenn mehrere Anwender am gleichen Einsatzort tätig sind, muss der Sicherheitsabstand mindestens zwei Baumlängen, jedoch mindestens 15 Meter betragen.

⚠ **WARNUNG! Diese Maschine erzeugt beim Betrieb ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann sich unter bestimmten Bedingungen auf die Funktionsweise aktiver oder passiver medizinischer Implantate auswirken. Um die Gefahr für schwere oder tödliche Verletzungen auszuschließen, sollten Personen mit einem medizinischen Implantat vor der Nutzung dieser Maschine ihren Arzt und den Hersteller des Implantats konsultieren.**

⚠ **WARNUNG! Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Ersticken oder Kohlenmonoxidvergiftung führen.**

⚠ **WARNUNG! Niemals Kindern erlauben, das Gerät zu benutzen oder sich in seiner Nähe aufzuhalten. Da das Gerät mit einem rückfedernden Stoppschalter ausgerüstet ist und mit geringer Geschwindigkeit und Kraft am Starthandgriff gestartet werden kann, können u. U. auch kleine Kinder die Kraft aufbringen, die zum Starten erforderlich ist. Dies kann zu schweren Verletzungen führen. Daher ist stets die Zündkappe zu entfernen, wenn das Gerät ohne Aufsicht ist.**

Persönliche Schutzausrüstung

WICHTIG!

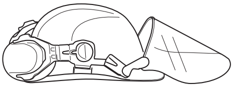
Falsch oder nachlässig angewendete Freischneider, Motorsensen oder Trimmer sind gefährliche Geräte, die schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle von Anwendern oder anderen Personen verursachen können. Es ist sehr wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Bedienungsanweisung lesen und verstehen.

Bei der Benutzung des Gerätes muss die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung angewendet werden. Die persönliche Schutzausrüstung beseitigt nicht die Unfallgefahr, begrenzt aber den Umfang der Verletzungen und Schäden. Bei der Wahl der Schutzausrüstung einen Fachhändler um Rat fragen.

⚠ **WARNUNG! Bei Benutzung von Gehörschützern immer auf Warnsignale oder Zurufe achten. Den Gehörschutz immer abnehmen, sobald der Motor abgestellt ist.**

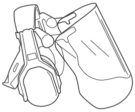
HELM

Schutzhelm in Bereichen, in denen Gefahr für von oben herabfallende Gegenstände besteht



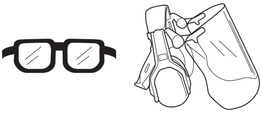
GEHÖRSCHUTZ

Ein Gehörschutz mit ausreichender Dämmwirkung ist zu tragen.



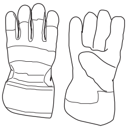
AUGENSCHUTZ

Es ist immer ein zugelassener Augenschutz zu tragen. Bei der Benutzung eines Visiers ist auch eine zugelassene Schutzbrille zu tragen. Zugelassene Schutzbrillen sind in diesem Falle diejenigen, die die Normen ANSI Z87.1 für die USA bzw. EN 166 für EU-Länder erfüllen.



HANDSCHUHE

Handschuhe sind dann zu tragen, wenn dies notwendig ist, z. B. bei der Montage der Schneidausrüstung.



STIEFEL

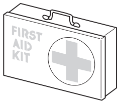
Rutschfeste und stabile Stiefel tragen.

KLEIDUNG

Kleidung aus reißfestem Material wählen und nicht zu weite Kleidungsstücke tragen, die sich leicht im Unterholz verfangen können. Stets kräftige lange Hosen tragen. Keinen Schmuck, kurze Hosen oder Sandalen tragen und nicht barfuß gehen. Schulterlanges Haar nicht offen tragen.

ERSTE HILFE

Ein Erste-Hilfe-Set soll immer griffbereit sein.



Sicherheitsausrüstung des Gerätes

In diesem Abschnitt werden einzelnen Teile der Sicherheitsausrüstung des Gerätes beschrieben, welche Funktion sie haben und wie ihre Kontrolle und Wartung ausgeführt werden sollen, um sicherzustellen, dass sie funktionsfähig sind. (Siehe Kapitel Was ist was? um herauszufinden, wo die Sicherheitsdetails an Ihrem Gerät zu finden sind).

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.

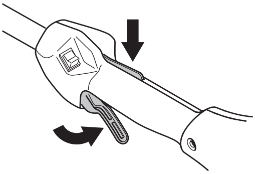
WICHTIG!

Service und Reparatur des Gerätes erfordern eine Spezialausbildung. Dies gilt besonders für die Sicherheitsausrüstung des Gerätes. Wenn Ihr Gerät den unten aufgeführten Kontrollanforderungen nicht entspricht, müssen Sie Ihre Servicewerkstatt aufsuchen. Beim Kauf eines unserer Produkte wird gewährleistet, dass Reparatur- oder Servicearbeiten fachmännisch ausgeführt werden. Sollte der Verkäufer Ihres Gerätes nicht an unser Fachhändler-Service-Netz angeschlossen sein, fragen Sie nach unserer nächstgelegenen Servicewerkstatt.

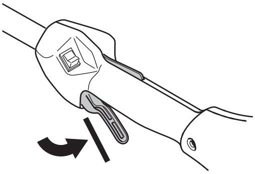
⚠ **WARNUNG! Benutzen Sie nie ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung. Die Sicherheitsausrüstung des Gerätes muss so kontrolliert und gewartet werden, wie dies in diesem Abschnitt beschrieben wird. Wenn Ihr Gerät den Kontrollanforderungen nicht entspricht, muss eine Servicewerkstatt aufgesucht werden.**

Gashebelsperre

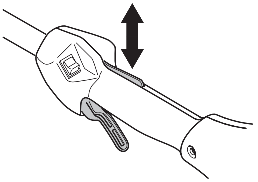
Die Gashebelsperre soll die unbeabsichtigte Betätigung des Gashebels verhindern. Durch Drücken der Sperre (A) im Handgriff (= wenn man den Handgriff hält) wird der Gashebel (B) gelöst. Wird der Handgriff losgelassen, werden Gashebel und Gashebelsperre wieder in ihre Ausgangsstellung zurückgestellt. Dies geschieht mit Hilfe von zwei voneinander unabhängigen Rückzugfedersystemen. In dieser Stellung wird der Gashebel im Leerlauf automatisch gesichert.



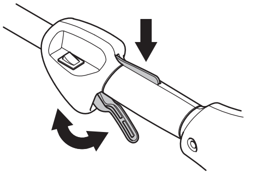
Kontrollieren, ob der Gashebel in Leerlaufstellung gesichert ist, wenn sich die Gashebelsperre in Ausgangsstellung befindet.



Die Gashebelsperre eindrücken und kontrollieren, ob sie in die Ausgangsstellung zurückkehrt, wenn sie losgelassen wird.



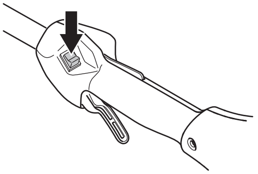
Kontrollieren, ob Gashebel und Gashebelsperre mit dem dazugehörigen Rückzugfedersystem leicht funktionieren.



Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Start. Gerät starten und Vollgas geben. Den Gashebel loslassen und kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig zum Stillstand kommt. Wenn die Schneidausrüstung rotiert, während sich der Gashebel in Leerlaufstellung befindet, ist die Leerlaufeinstellung des Vergasers zu kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Wartung.

Stoppschalter

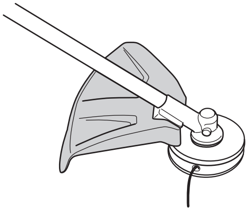
Mit dem Stoppschalter wird der Motor abgestellt.



Den Motor starten und kontrollieren, ob der Motor stoppt, wenn der Stoppschalter in Stoppstellung geführt wird.

Schutz für die Schneidausrüstung

Dieser Schutz soll verhindern, dass lose Gegenstände zum Anwender hochgeschleudert werden. Der Schutz verhindert auch, dass der Anwender mit der Schneidausrüstung in Berührung kommt.



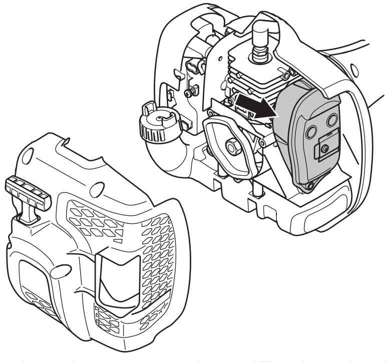
Den Schutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Den Schutz austauschen, wenn er Schlägen ausgesetzt war oder Risse aufweist.

Immer den empfohlenen Schutz für die jeweilige Schneidausrüstung verwenden. Siehe das Kapitel Technische Daten.

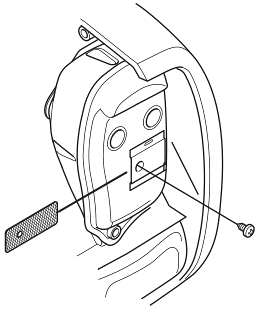
⚠ **WARNUNG! Unter keinen Umständen darf eine Schneidausrüstung ohne einen zugelassenen Schutz betrieben werden. Siehe das Kapitel Technische Daten. Wenn ein falscher oder ein defekter Schutz montiert wird, können dadurch schwere Verletzungen verursacht werden.**

Schalldämpfer

Der Schalldämpfer soll den Geräuschpegel so weit wie möglich senken und die Abgase des Motors vom Anwender fernhalten. Mit Katalysator ausgestattete Schalldämpfer reduzieren zudem den Schadstoffgehalt der Abgase.



In Ländern mit warmem, trockenen Klima besteht erhöhte Brandgefahr. Bestimmte Schalldämpfer haben wir deshalb mit einem sog. Funken-fängernetz ausgestattet. Kontrollieren Sie, ob der Schalldämpfer Ihres Geräts ein solches Netz hat.



Für Schalldämpfer ist es sehr wichtig, dass die Kontroll-, Wartungs- und Serviceanweisungen befolgt werden.

Niemals ein Gerät mit defektem Schalldämpfer benutzen.

Regelmäßig kontrollieren, ob der Schalldämpfer fest am Gerät montiert ist.

Ist der Schalldämpfer Ihres Gerätes mit einem Funkenfangnetz versehen, muss dieses regelmäßig gereinigt werden. Ein verstopftes Netz verursacht ein Heißlaufen des Motors mit schweren Motorschäden als Folge.

WARNUNG! Der Katalysatorschalldämpfer ist bei Betrieb und auch noch nach dem Ausschalten sehr heiß. Dies gilt auch für den Leerlaufbetrieb. Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr!

WARNUNG! Der Schalldämpfer enthält Chemikalien, die karzinogen sein können. Falls der Schalldämpfer beschädigt wird, vermeiden Sie es, mit diesen Stoffen in Berührung zu kommen.

WARNUNG! Denken Sie daran:

Die Motorabgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können. Aus diesem Grunde sollte das Gerät niemals im Innenbereich oder in der Nähe von feuergefährlichen Stoffen gestartet werden!

Schneidausrüstung

Dieser Abschnitt beschreibt, wie man durch vorschriftsmäßige Wartung und Anwendung der richtigen Schneidausrüstung:

- Verringert die Rückschlagneigung des Gerätes.
- Erreicht eine maximale Schneidleistung.
- Verlängert die Lebensdauer der Schneidausrüstung.

WICHTIG!

Die Schneidausrüstung immer nur mit dem von uns empfohlenen Schutz verwenden! Siehe Kapitel Technische Daten.

Zum korrekten Einlegen des Fadens und zur Wahl des richtigen Fadendurchmessers siehe die Anweisungen für die Schneidausrüstung.

WARNUNG! Den Motor immer abstellen, bevor irgendwelche Arbeiten an der Schneidausrüstung ausgeführt werden. Diese rotiert noch weiter, nachdem der Gashebel losgelassen wurde. Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung völlig stillsteht, und das Kabel von der Zündkerze abziehen, bevor mit der Arbeit an der Schneidausrüstung begonnen wird.

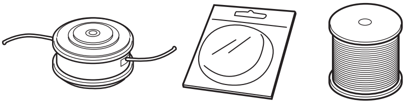
WARNUNG! Eine falsche Schneidausrüstung kann die Unfallgefahr erhöhen.

Trimmerkopf

WICHTIG!

Stets darauf achten, dass der Trimmerfaden fest und gleichmäßig auf die Rolle gewickelt wird, andernfalls entstehen im Gerät gesundheitsschädliche Vibrationen.

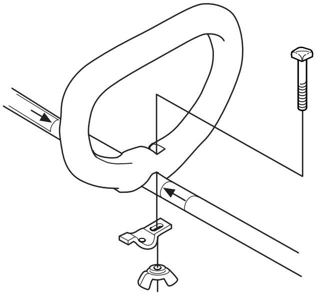
- Nur die empfohlenen Trimmerköpfe und Fäden verwenden. Sie sind vom Hersteller für eine bestimmte Motorgröße getestet worden. Dies ist besonders wichtig, wenn ein vollautomatischer Trimmerkopf verwendet wird. Benutzen Sie nur die empfohlene Schneidausrüstung. Siehe das Kapitel Technische Daten.



- Im Allgemeinen erfordert ein kleineres Gerät kleine Trimmerköpfe und umgekehrt. Der Grund hierfür ist, dass der Motor beim Mähen mit Faden diesen radial vom Trimmerkopf herausschleudern und dabei auch den Widerstand des zu mähenden Grases überwinden muss.
- Die Länge des Fadens ist ebenfalls wichtig. Beim gleichen Fadendurchmesser erfordert ein längerer Faden eine größere Motorleistung als ein kurzer.
- Darauf achten, dass das Messer am Trimmerschutz intakt ist. Es dient dazu, den Faden auf die richtige Länge zu schneiden.
- Die Lebensdauer des Fadens lässt sich verlängern, indem man ihn für ein paar Tage in Wasser legt. Dadurch wird der Faden steifer und hält länger.

Montage des Loophandgriffs

- Den Loophandgriff auf das Führungsrohr klemmen. Bitte beachten, dass der Loophandgriff zwischen den Pfeilmarkierungen am Führungsrohr montiert werden muss.

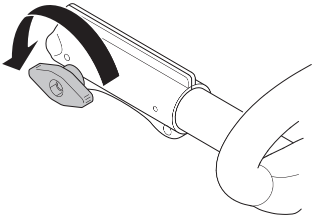


- Bolzen, Klemmblech und Flügelmutter gemäß Abbildung montieren. Die Flügelmutter anziehen.

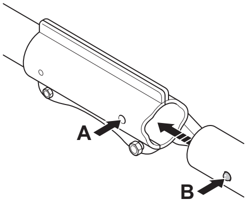
Montage und Demontage des zerlegbaren Führungsrohrs

Montage:

- Lösen Sie die Kupplung, indem Sie den Knauf drehen.

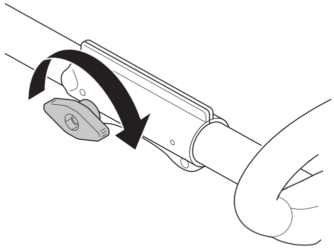


- Richten Sie den Vorsprung am Ansatzstück (A) mit der Öffnung an der Kupplung (B) aus.



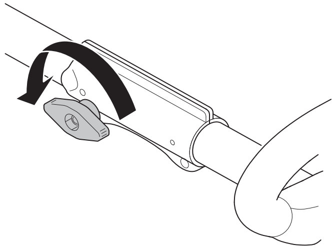
- Drücken Sie das Ansatzstück bis zum Einrasten in die Kupplung.

- Ziehen Sie den Knauf fest an, bevor Sie die Einheit verwenden.

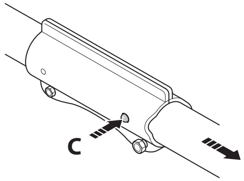


Demontage:

- Lösen Sie die Kupplung, indem Sie den Knauf (mindestens dreimal) drehen.



- Halten Sie die Taste (C) gedrückt. Halten Sie das Motorende sicher fest und ziehen Sie das Ansatzstück gerade aus der Kupplung heraus.

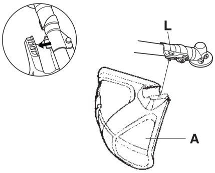


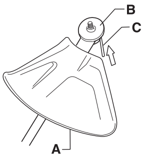
Montage der Schneidausrüstung

WARNUNG! Unter keinen Umständen darf eine Schneidausrüstung ohne einen zugelassenen Schutz betrieben werden. Siehe das Kapitel Technische Daten. Wenn ein falscher oder ein defekter Schutz montiert wird, können dadurch schwere Verletzungen verursacht werden.

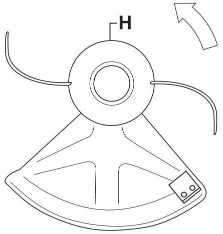
Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf (T22LS)

- Für die Arbeit mit dem Trimmerkopf den Trimmerschutz (A) montieren. Den Trimmerschutz/Kombischutz an der Halterung am Führungsrohr einhaken und mit einer Schraube (L) fixieren.





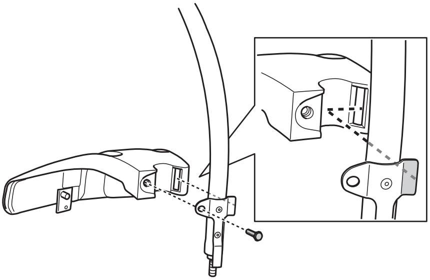
- Mitnehmer (B) an der Abtriebswelle montieren.
- Die Klingenachse drehen, bis sich eines der Löcher des Mitnehmers mit dem entsprechenden Loch im Getriebegehäuse deckt.
- Den Sperrstift (C) in das Loch stecken, so dass die Achse fixiert ist.
- Den Trimmerkopf/die Kunststoffmesser (H) entgegen der Rotationsrichtung aufschrauben.



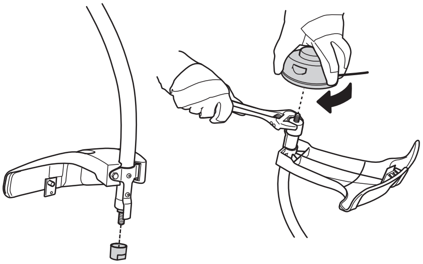
- Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Montage von Trimmerschutz und Trimmerkopf (T22LCS)

- Den Schutz gemäß Abbildung montieren. Fest anziehen.



- Staubschutz an die Achse montieren. Die Mutter soll ganz vom Staubschutz umschlossen sein.



- Den Staubschutz mit dem Rollgabelschlüssel festhalten, damit die Achse nicht rotieren kann.
- Den Trimmerkopf auf die Achse schrauben.

UMGANG MIT KRAFTSTOFF

Sicherer Umgang mit Kraftstoff

Das Gerät niemals starten, wenn:

1. Wenn Kraftstoff darüber verschüttet wurde. Alles abwischen und restliches Benzin verdunsten lassen.
2. Wenn Sie Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet haben, ziehen Sie sich um. Waschen Sie die Körperteile, die mit dem Kraftstoff in Berührung gekommen sind. Wasser und Seife verwenden.
3. Wenn es Kraftstoff leckt. Tankdeckel und Tankleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten überprüfen.

Transport und Aufbewahrung

- Das Gerät und den Kraftstoff so transportieren und aufbewahren, dass bei eventuellen Undichtigkeiten entweichende Dämpfe oder Kraftstoff nicht mit Funken oder offenem Feuer in Kontakt kommen können, z. B. von Elektrogeräten, Elektromotoren, elektrischen Kontakten/Schaltern oder Heizkesseln.
- Zum Transport und zur Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell für diesen Zweck vorgesehene und zugelassene Behälter zu verwenden.
- Bei längerer Aufbewahrung des Geräts ist der Kraftstofftank zu leeren. An der nächsten Tankstelle können Sie erfahren, wie Sie überschüssigen Kraftstoff am besten entsorgen.
- Vor der Langzeitaufbewahrung sicherstellen, dass die Maschine gründlich gesäubert und komplett gewartet wurde.
- Bei Transport oder Aufbewahrung des Gerätes muss der Transportschutz für die Schneidausrüstung immer montiert sein.
- Sichern Sie die Maschine während des Transports.
- Um ein ungewolltes Starten des Motors zu vermeiden, ist die Zündkappe bei der Langzeitaufbewahrung und bei allen Servicemaßnahmen zu entfernen, sowie wenn das Gerät ohne Aufsicht ist.

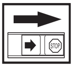
WARNUNG! Beim Umgang mit Kraftstoff vorsichtig sein. Denken Sie an das Feuer- und Explosionsrisiko und an die Gefahr des Einatmens.

Kraftstoff

ACHTUNG! Das Gerät ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktöl zu betreiben. Damit das Mischungsverhältnis richtig ist, muss die beizumischende Ölmenge unbedingt genau abgemessen werden. Wenn kleine Kraftstoffmengen gemischt werden, wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.

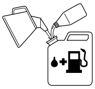
WARNUNG! Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich und können beim Einatmen und auf der Haut schwere Schäden verursachen.Beim Umgang mit Kraftstoff ist daher Vorsicht geboten und für eine gute Belüftung zu sorgen.

Benzin



ACHTUNG! Stets Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung mit mind. 90 Oktan (ROZ) verwenden. Wenn Ihr Gerät mit Katalysator ausgestattet ist (siehe Kapitel Technische Daten), muss stets bleifreies Qualitätsbenzin mit Ölbeimischung verwendet werden. Verbleites Benzin zerstört den Katalysator.

Wenn umweltgerechtes sog. Alkylatbenzin zur Verfügung steht, ist dieses zu verwenden.



- Als niedrigste Oktanzahl wird ROZ 90 empfohlen. Wenn der Motor mit Benzin einer niedrigeren Oktanzahl als 90 betrieben wird, läuft er nicht einwandfrei. Das führt zu erhöhten Motortemperaturen, die schwere Motorschäden verursachen können.
- Wenn kontinuierlich bei hohen Drehzahlen gearbeitet wird, ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.

Zweitaktöl

- Das beste Resultat und die beste Leistung wird mit Universal, Universal powered by McCULLOCH-Zweitaktmotoröl erzielt, das speziell für unsere luftgekühlten Zweitaktmotoren hergestellt wird.
- Niemals Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren, sog.Outboardoil (TCW), verwenden.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.
- Eine unzureichende Ölqualität oder ein zu fettes Öl/ Kraftstoff-Gemisch kann die Funktion des Katalysators beeinträchtigen und seine Lebensdauer reduzieren.
- Mischungsverhältnis

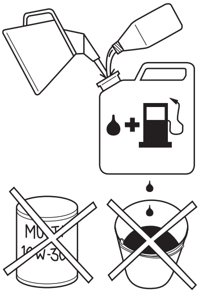
  1:50 (2 %) mit Universal, Universal powered by McCULLOCH-Zweitaktöl.

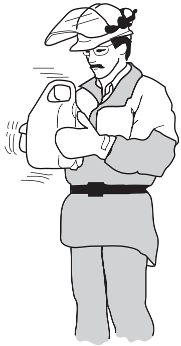
  1:33 (3 %) mit anderen Ölen für luftgekühlte Zweitaktmotoren der Klasse JASO FB/ISO EGB.

Benzin, Liter	**Zweitaktöl, Liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mischen

- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin zugelassenen Behälter mischen.
- Immer zuerst die Hälfte des Benzins, das gemischt werden soll, einfüllen. Danach die gesamte Ölmenge einfüllen. Die Kraftstoffmischung mischen (schütteln). Dann den Rest des Benzins dazugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Tank der Maschine die Kraftstoffmischung noch einmal sorgfältig mischen (schütteln).





- Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus mischen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, den Kraftstofftank entleeren und reinigen.

WARNUNG! Der Schalldämpfer des Katalysators ist sehr heiß, sowohl beim Betrieb als auch nach dem Abstellen. Dies gilt auch bei Leerlaufbetrieb. Die Brandgefahr beachten, besonders wenn sich feuergefährliche Stoffe und/oder Gase in der Nähe befinden.

Tanken

WARNUNG! Folgende Vorsichtsmaßnahmen verringern die Feuergefahr:

Den Kraftstoff draußen in Abwesenheit von Funken und Flammen mischen und eingießen.

Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten.

Niemals bei laufendem Motor tanken.

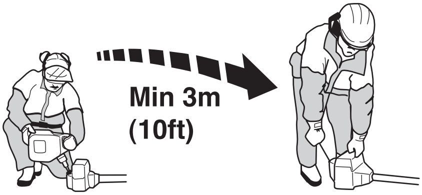
Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen.

Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen, so dass sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann.

Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig zudrehen.

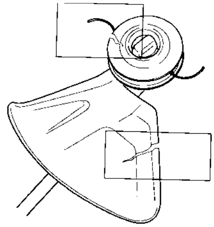
Die Maschine vor dem Start immer aus dem Auftankbereich und von der Auftankquelle weg bewegen.

- Verwenden Sie einen Kraftstoffbehälter mit Überfüllungsschutz.
- Wenn Kraftstoff darüber verschüttet wurde. Alles abwischen und restliches Benzin verdunsten lassen.
- Um den Tankdeckel herum sauberwischen. Verunreinigungen im Tank verursachen Betriebsstörungen.
- Vor dem Einfüllen in den Tank den Behälter noch einmal schütteln, damit der Kraftstoff gut gemischt ist.



Kontrolle vor dem Start

- Trimmerkopf und Trimmerschutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Wenn Trimmerkopf oder Trimmerschutz Risse haben oder Schlägen ausgesetzt gewesen sind, müssen sie ausgetauscht werden.



- Das Gerät niemals ohne Schutz oder mit defektem Schutz benutzen.
- Vor dem Start des Geräts müssen sämtliche Gehäuse korrekt montiert und in einwandfreiem Zustand sein.

Starten und stoppen

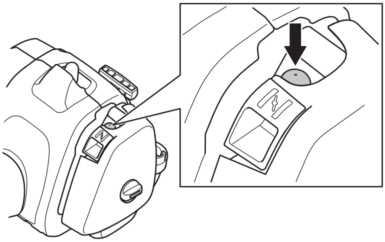
WARNUNG! Das komplette Kupplungsgehäuse und das Führungsrohr müssen montiert sein, bevor das Gerät gestartet wird, andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

Die Maschine vor dem Start immer aus dem Auftankbereich und von der Auftankquelle weg bewegen. Das Gerät auf festem Untergrund abstellen. Darauf achten, dass die Schneidausrüstung keine Gegenstände berührt.

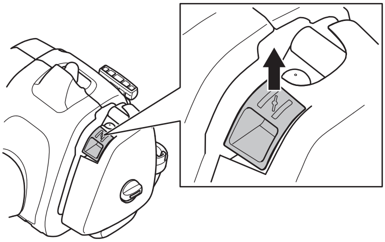
Sorgen Sie dafür, dass sich innerhalb des Arbeitsbereichs keine unbefugten Personen aufhalten, andernfalls besteht die Gefahr von schweren Verletzungen. Der Sicherheitsabstand beträgt 15 Meter.

Starten

Kraftstoffpumpe: Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu füllen beginnt. Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.



Choke: Den Chokehebel in Choke-Lage führen.

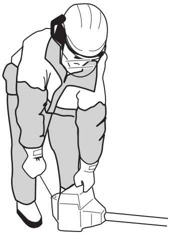


WARNUNG! Wenn der Chokehebel beim Starten des Motors auf Choke eingestellt ist, fängt die Schneidausrüstung sofort an zu rotieren.

Den Gerätekörper mit der linken Hand gegen den Boden drücken (ACHTUNG! Nicht mit dem Fuß!). Mit der rechten Hand den Starthandgriff fassen und das Startseil langsam herausziehen, bis ein Widerstand spürbar wird (die Starthaken greifen), und dann schnell und kräftig ziehen. **Das Startseil niemals um die Hand wickeln.**

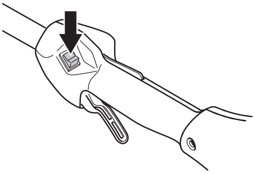
Den Choke sofort rückstellen, wenn der Motor zündet, und weitere Startversuche machen, bis der Motor anspringt. Wenn der Motor startet, schnell Vollgas geben, wodurch das Startgas automatisch ausgeschaltet wird.

ACHTUNG! Das Startseil nicht ganz herausziehen und den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden am Gerät könnten die Folge sein.



Stoppen

Zum Abstellen des Motors die Zündung ausschalten.

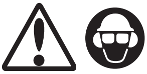


ACHTUNG! Der Stoppschalter geht automatisch in die Startstellung zurück. Um ein ungewolltes Starten zu vermeiden, muss bei Montage, Kontrolle und/oder Wartung daher stets die Zündkappe von der Zündkerze entfernt werden.

Allgemeine Arbeitsvorschriften

> WICHTIG!
>
> Dieser Abschnitt behandelt grundlegende Sicherheitsregeln für die Arbeit mit einem Trimmer.
>
> Wenn Sie in eine Situation kommen, die Sie in Bezug auf die weitere Anwendung des Geräts verunsichert, lassen Sie sich von einem Experten beraten. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder Ihre Servicewerkstatt.
>
> Vermeiden Sie, Arbeiten auszuführen, denen Sie sich nicht gewachsen fühlen.
>
> Vor der Anwendung müssen Sie den Unterschied zwischen Forstfreischneiden, Grasfreischneiden und Grastrimmen verstehen.

Grundlegende Sicherheitsvorschriften



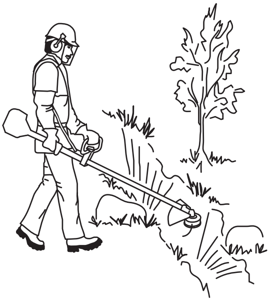
1 Behalten Sie die Umgebung im Auge:

- Um sicherzustellen, dass weder Menschen noch Tiere oder anderes Ihre Kontrolle über das Gerät beeinflussen können.
- Um sicherzustellen, dass weder Menschen, Tiere noch Gegenstände Gefahr laufen, mit der Schneidausrüstung selber oder mit von der Schneidausrüstung hochgeschleuderten losen Gegenständen in Kontakt kommen.
- ACHTUNG! Das Gerät niemals benutzen, wenn nicht die Möglichkeit besteht, im Falle eines Unfalls Hilfe herbeizurufen.

2 Den Arbeitsbereich inspizieren. Alle losen Gegenstände entfernen, z. B. Steine, Glasscherben, Nägel, Drähte, Schnüre, usw., die weggeschleudert werden oder sich in der Schneidausrüstung verfangen können.

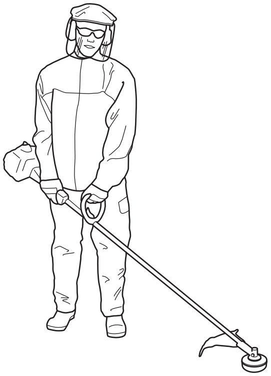
3 Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw. Bei schlechtem Wetter ist das Arbeiten nicht nur ermüdend, es können außerdem gefährliche Arbeitsbedingungen entstehen, z.B. glatter Boden, unberechenbare Fällrichtung des Baumes usw.

4 Sicherstellen, dass Sie sicher gehen und stehen können. Achten Sie auf evtl. Hindernisse (Wurzeln, Steine, Äste, Löcher, Gräben usw.), wenn Sie unvermittelt Ihren Standort wechseln. Beim Arbeiten auf abschüssigem Boden immer sehr vorsichtig sein.



5 Eine sichere Arbeitsstellung mit festen Stand einnehmen. Nicht übernehmen. Auf sicheren Stand achten und das Gleichgewicht bewahren.

6 Die Maschine stets mit beiden Händen halten. Die Maschine auf der rechten Körperseite halten. Alle Körperteile von heißen Oberflächen fernhalten. Alle Körperteile von rotierender Schneidausrüstung fernhalten.



7 Die Schneidausrüstung muss sich unterhalb der Taille befinden.

8 Beim Bewegen ist der Motor abzustellen.

9 Das Gerät niemals mit laufendem Motor unbeaufsichtigt abstellen.

ARBEITSTECHNIK

WARNUNG! Weder der Benutzer der Maschine noch andere Personen dürfen versuchen, das Mähgut aufzusammeln, solange der Motor läuft oder die Schneidausrüstung rotiert, weil dadurch schwere Verletzungen verursacht werden können.

Motor und Schneidausrüstung stoppen, bevor Material entfernt wird, das sich um die Klingenachse festgesetzt hat, da ansonsten Verletzungsgefahr besteht. Während des Betriebs und eine Weile danach kann das Winkelgetriebe heiß sein. Beim Berühren besteht Verbrennungsgefahr.

WARNUNG! Vorsicht bei weggeschleuderten Gegenständen.Stets einen zugelassenen Augenschutz tragen.Niemals über den Schutz der Schneidausrüstung beugen.Hochgeschleuderte Steine, Unrat usw. können die Augen treffen und Blindheit oder schwere Verletzungen verursachen.

Unbefugte auf Abstand halten. Kinder, Tiere, Zuschauer und Helfer sollten sich außerhalb einer Sicherheitszone von 15 m befinden. Stellen Sie das Gerät sofort ab, wenn sich Ihnen jemand nähert. Wenden Sie sich niemals abrupt mit dem Gerät um, ohne vorher sicherzustellen, dass sich hinter Ihnen niemand innerhalb der Sicherheitszone befindet.

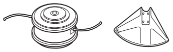
Grundlegende Arbeitstechnik

Nach jedem Arbeitsmoment den Motor im Leerlauf laufen lassen. Längerer Betrieb bei hoher Drehzahl ohne Belastung kann schwere Motorschäden verursachen.

WARNUNG! Manchmal setzen sich Äste oder Gras zwischen Schutz und Schneidausrüstung fest. Zum Reinigen grundsätzlich den Motor abstellen.

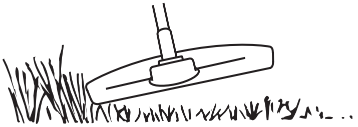
WARNUNG! Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die auf Vibrationsschäden deuten. Beispiele solcher Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerz, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten am häufigsten in den Fingern, Händen oder Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen kann erhöhte Gefahr bestehen.

Grastrimmen mit Trimmerkopf



Trimmen

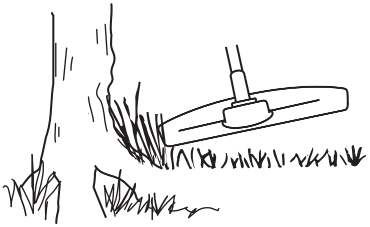
- Den Trimmerkopf direkt über die Erde halten und etwas neigen. Das Gras wird vom Fadenende abgeschnitten. Lassen Sie den Faden im eigenen Takt arbeiten. Pressen Sie den Faden nie in das Material hinein, das geschnitten werden soll.



- Der Faden mäht mit Leichtigkeit Gras und Unkraut an Wänden, Zäunen, Bäumen und Beeten, er kann jedoch auch empfindliche Rinde von Bäumen und Büschen sowie Zaunpfähle beschädigen.
- Verringern Sie das Risiko, Vegetation zu schädigen, indem Sie den Faden auf 10-12 cm kürzen und die Motordrehzahl senken.

Sauberschaben

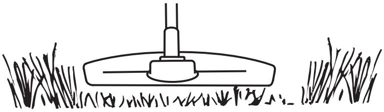
- Durch Sauberschaben kann unerwünschte Vegetation vollständig entfernt werden. Den Trimmerkopf direkt über die Erde halten und neigen. Das Fadenende um Bäume, Pfähle, Statuen usw. herum gegen die Erde schlagen lassen. ACHTUNG! Bei dieser Technik wird der Faden verstärkt abgenutzt.



- Bei der Arbeit an Steinen, Ziegeln, Beton, Metallzäunen usw. wird der Faden stärker abgenutzt und muss häufiger nachgestellt werden, als wenn er gegen Bäume oder Holzzäune schlägt.
- Beim Trimmen und Sauberschaben nicht mit Vollgas arbeiten, damit der Faden länger hält und der Trimmerkopf nicht so starkem Verschleiß ausgesetzt ist.

Mähen

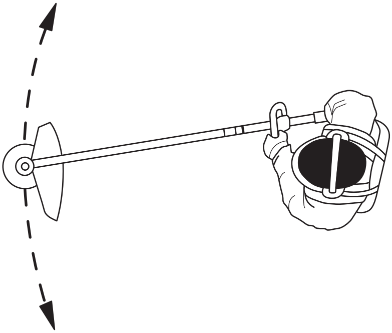
- Ein Trimmer ist das optimale Gerät zum Mähen an Stellen, die mit einem gewöhnlichen Rasenmäher schwer zugänglich sind. Beim Mähen den Faden parallel zur Erde halten. Den Trimmerkopf nicht auf die Erde drücken, weil dadurch Rasen und Gerät beschädigt werden können.



- Beim normalen Mähen sollte der Trimmerkopf nicht ständig den Boden berühren. Ständiger Kontakt kann zu erhöhtem Verschleiß oder zu Schäden am Trimmerkopf führen.

Säubern

- Die Gebläsewirkung des rotierenden Fadens kann auch zum einfachen und schnellen Säubern dienen. Den Faden parallel etwas oberhalb der Fläche halten, die gereinigt werden soll, und das Gerät hin- und herführen.



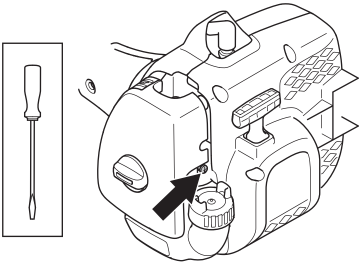
- Beim Mähen und Säubern erreicht man mit Vollgas das beste Resultat.

Vergaser

Einstellung der Leerlaufdrehzahl

Vor den Einstellungen dafür sorgen, dass der Luftfilter sauber und der Luftfilterdeckel angebracht ist.

Wenn eine Anpassung erforderlich wird, die Leerlaufdrehzahl mit der Leerlaufschraube T einstellen. Die Schraube T zunächst im Uhrzeigersinn drehen, bis die Schneidausrüstung sich zu drehen beginnt. Danach die T-Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Schneidausrüstung stehenbleibt. Eine korrekt eingestellte Leerlaufdrehzahl ist dann erreicht, wenn der Motor in jeder Situation gleichmäßig läuft. Es sollte außerdem ein guter Abstand zu der Drehzahl bestehen, bei der die Schneidausrüstung sich zu drehen beginnt.



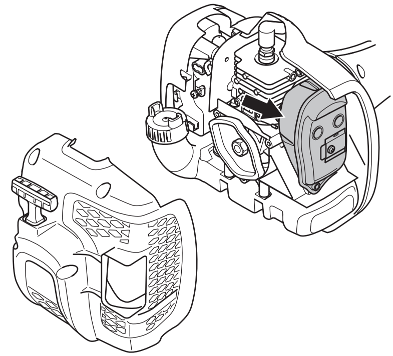
Empf. Leerlaufdrehzahl: Siehe das Kapitel Technische Daten.

WARNUNG! Kann die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden, dass die Schneidausrüstung stehenbleibt, wenden Sie sie an Ihren Händler/Ihre Servicewerkstatt. Das Gerät erst wieder verwenden, wenn es korrekt eingestellt oder repariert ist.

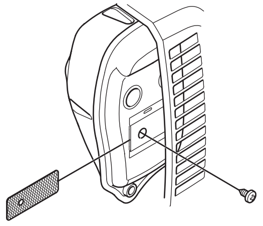
Schalldämpfer

ACHTUNG! Bestimmte Schalldämpfer sind mit Katalysator ausgestattet. Im Kapitel Technische Daten können Sie nachlesen, ob Ihr Gerät einen Katalysator hat.

Der Schalldämpfer hat die Aufgabe, den Schallpegel zu dämpfen und die Abgase vom Anwender wegzuleiten. Die Abgase sind heiß und können Funken enthalten, die einen Brand verursachen können, wenn die Abgase auf trockenes und brennbares Material gerichtet werden.



Bestimmte Schalldämpfer sind mit einem speziellen Funkenfangnetz ausgerüstet. Ist Ihr Gerät mit einem derartigen Schalldämpfer ausgestattet, so ist das Netz einmal wöchentlich zu säubern. Dies geschieht am besten mit einer Stahlbürste. Bei Schalldämpfern ohne Katalysator sollte das Netz einmal in der Woche gereinigt und ggf. ausgetauscht werden. Bei Katalysatorschalldämpfern ist das Netz einmal im Monat zu kontrollieren und evtl. zu reinigen. **Beschädigte Netze sind auszutauschen.** Wenn das Netz häufig verstopft ist, kann dies ein Zeichen dafür sein, dass der Katalysator nicht einwandfrei arbeitet. Lassen Sie das Gerät bei Ihrem Fachhändler überprüfen. Wenn das Netz verstopft ist, wird das Gerät überhitzt, was Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge hat.

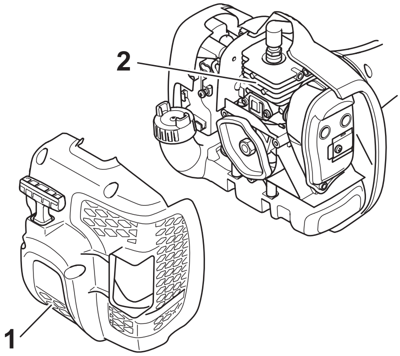


ACHTUNG! Das Gerät niemals benutzen, wenn sich der Schalldämpfer in schlechtem Zustand befindet.

WARNUNG! Der Katalysatorschalldämpfer ist bei Betrieb und auch noch nach dem Ausschalten sehr heiß. Dies gilt auch für den Leerlaufbetrieb. Berühren kann zu Verbrennungen führen. Achten Sie auf die Feuergefahr!

Kühlsystem

Damit die Betriebstemperatur so niedrig wie möglich bleibt, ist das Gerät mit einem Kühlsystem ausgestattet.



Das Kühlsystem besteht aus folgenden Komponenten:

1 Lufteinlass in der Startvorrichtung.

2 Kühlrippen des Zylinders.

Das Kühlsystem einmal pro Woche mit einer Bürste reinigen, bei schwierigen Verhältnissen öfter. Eine Verschmutzung oder Verstopfung des Kühlsystems führt zur Überhitzung des Gerätes, die Schäden an Zylinder und Kolben zur Folge haben kann.

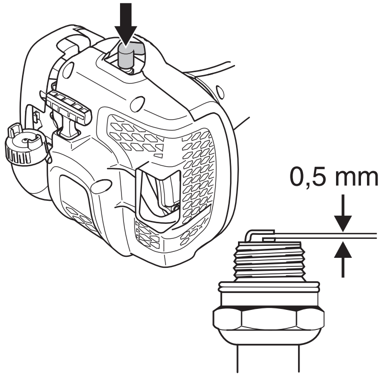
Zündkerze

Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren verschlechtert:

- Falsch eingestellter Vergaser.
- Falsche Ölmenge im Kraftstoff (zuviel Öl oder falsche Ölsorte).
- Verschmutzter Luftfilter.

Diese Faktoren verursachen Beläge an den Elektroden der Zündkerze und können somit zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen.

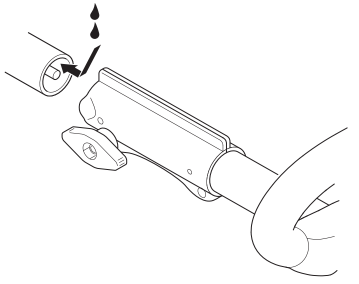
Bei schwacher Leistung, wenn das Gerät schwer zu starten ist oder im Leerlauf ungleichmäßig läuft, immer zuerst die Zündkerze prüfen, bevor andere Maßnahmen eingeleitet werden. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen; gleichzeitig ist zu prüfen, ob der Elektrodenabstand 0,5 mm beträgt. Die Zündkerze ist nach ungefähr einem Monat in Betrieb oder bei Bedarf öfter auszuwechseln.



ACHTUNG! Stets den vom Hersteller empfohlenen Zündkerzentyp verwenden! Eine ungeeignete Zündkerze kann Kolben und Zylinder zerstören. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.

Zerlegbares Führungsrohr

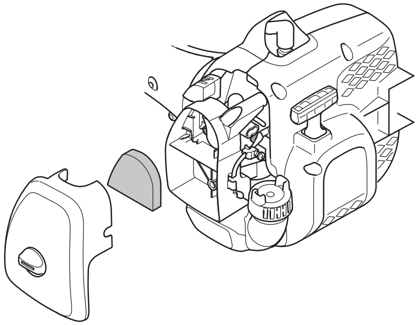
Das Ende der Antriebswelle im unteren Führungsrohr ist alle 30 Betriebsstunden inwendig mit Fett zu schmieren. Es besteht die Gefahr, dass sich die Enden der Antriebswelle (Nutungsverband) bei den zerlegbaren Modellen ineinander fressen, wenn sie nicht regelmäßig geschmiert werden.



Luftfilter

Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz reinigen, zur Vermeidung von:

- Vergaserstörungen
- Startschwierigkeiten
- Leistungsminderung
- Unnötigem Verschleiß der Motorteile.
- Unnormal hohem Kraftstoffverbrauch.



Den Filter jeweils nach 25 Betriebsstunden reinigen, bei besonders staubigen Verhältnissen häufiger.

Reinigung des Luftfilters

Das Luftfiltergehäuse demontieren und den Filter herausnehmen. Den Filter in warmer Seifenlauge waschen. Dafür sorgen, dass der Filter trocken ist, wenn er wieder montiert wird.

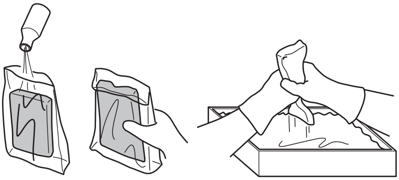
Ein Luftfilter, der längere Zeit verwendet wurde, wird nie vollkommen sauber. Der Luftfilter ist daher in regelmäßigen Abständen auszuwechseln. **Beschädigte Filter sind immer auszuwechseln.**

Wenn das Gerät bei staubigen Verhältnissen angewendet wird, ist der Luftfilter einzuölen. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Einölen des Luftfilters.

Einölen des Luftfilters

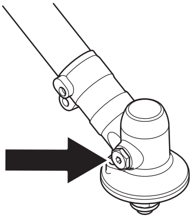
Ausschließlich Filteröl benutzen, Teile-Nr. 531 00 92-48. Das Filteröl enthält Lösungsmittel, damit es sich leicht gleichmäßig im Filter verteilen lässt. Daher Hautkontakt vermeiden.

Filter in einen Plastikbeutel stecken und Filteröl hineingießen. Plastikbeutel zur Verteilung des Öls kneten. Filter im Plastikbeutel ausdrücken und überschüssiges Öl entsorgen, bevor der Filter montiert wird. Niemals normales Motoröl verwenden. Dieses Öl läuft ziemlich schnell durch den Filter und setzt sich am Boden ab.



Winkelgetriebe

Das Winkelgetriebe ist ab Werk mit der richtigen Menge Fett gefüllt. Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, sollte jedoch kontrolliert werden, ob das Getriebe zu 3/4 mit Fett gefüllt ist. HUSQVARNA Spezialfett verwenden.



Das Schmiermittel im Getriebegehäuse braucht normalerweise nur bei evtl. Reparaturen gewechselt zu werden.

Wartungsschema

Nachstehend sind die an der Maschine vorzunehmenden Wartungsmaßnahmen aufgelistet.Die meisten der Punkte werden im Abschnitt ”Wartung” beschrieben. Der Bediener darf nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.Größere Eingriffe sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszuführen.

Wartung	**Tägliche Wartung**	**Wöchentliche Wartung**	**Monatliche Wartung**
Das Gerät äußerlich reinigen.	X		
Kontrollieren, ob Gashebelsperre und Gashebel ordnungsgemäß funktionieren.	X		
Die Funktion des Stoppschalters kontrollieren.	X		
Kontrollieren, ob die Schneidausrüstung im Leerlauf rotiert.	X		
Luftfilter reinigen. Bei Bedarf austauschen.	X		
Den Schutz auf Schäden und Risse kontrollieren. Den Schutz austauschen, wenn er Schlägen ausgesetzt war oder Risse aufweist.	X		
Den Trimmerkopf auf Schäden und Rissbildung kontrollieren. Bei Bedarf den Trimmerkopf austauschen.	X		
Schrauben und Muttern nachziehen.	X		
Sicherstellen, dass von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen kein Kraftstoff ausläuft.	X		
Die Startvorrichtung und ihr Startseil kontrollieren.		X	
Die Vibrationsdämpfer auf Beschädigung überprüfen.		X	
Die Zündkerze äußerlich reinigen. Die Zündkerze demontieren und den Elektrodenabstand prüfen. Den Abstand auf 0,5 mm einstellen oder die Zündkerze austauschen. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.		X	
Das Kühlsystem des Geräts reinigen.		X	
Das Funkenfängernetz des Schalldämpfers reinigen oder austauschen (gilt nur für Schalldämpfer ohne Katalysator).		X	
Den Vergaser von außen und den Bereich um ihn herum reinigen.		X	
Kontrollieren, ob das Winkelgetriebe zu 3/4 mit Schmiermittel gefüllt ist. Bei Bedarf Spezialfett nachfüllen.		X	
Kraftstofffilter auf Verschmutzungen oder Kraftstoffschlauch auf Risse oder andere Schäden untersuchen.Bei Bedarf austauschen.			X
Alle Kabel und Anschlüsse kontrollieren.			X
Kupplung, Kupplungsfedern und Kupplungstrommel auf Verschleiß kontrollieren.Bei Bedarf von einer autorisierten Servicewerkstatt austauschen lassen.			X
Zündkerze austauschen. Dafür sorgen, dass die Zündkerze eine sog. Funkentstörung hat.			X

Technische Daten

	T22LCS	T22LS
Motor		
Hubraum, cm^3	21,7	21,7
Bohrung, mm	32,0	32,0
Hublänge, mm	27	27
Leerlaufdrehzahl, U/min	2900	2900
Empfohlene max. Drehzahl, unbelastet, U/min	7200	9100
Drehzahl der Abtriebswelle, U/min	7200	6700
Motorhöchstleistung gemäß ISO 8893, kW/ U/min	0,6/7800	0,6/7800
Katalysatorschalldämpfer	Ja	Ja
Drehzahlgeregeltes Zündsystem	Nein	Nein
Zündanlage		
Zündkerze	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrodenabstand, mm	0,5	0,5
Kraftstoff- und Schmiersystem		
Kraftstofftank, Volumen, Liter	0,3	0,3
Gewicht		
Gewicht, ohne Kraftstoff, Schneidausrüstung und Schutz, kg	4,6	4,9
Geräuschemissionen		
(siehe Anmerkung 1)		
Gemessene Schallleistung dB(A)	103	105
Garantierte Schallleistung L_{WA} dB(A)	103	104
Schallpegel		
(siehe Anmerkung 2)		
Äquivalenter Schalldruckwert am Ohr des Anwenders, gemessen gem. EN ISO 11806 und ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibrationspegel		
(siehe Anmerkung 3)		
Äquivalente Vibrationspegel ($a_{hv,eq}$) an den Griffen, gemessen gemäß EN ISO 11806 und ISO 22867, m/s^2		
Ausgestattet mit Trimmerkopf (Original), links/rechts	4,22/3,49	3,76/3,12

Anmerkung 1: Umweltbelastende Geräuschemission gemessen als Schallleistung (L_{WA}) gemäß EG-Richtlinie 2000/14/EG. Der aufgezeichnete Lautstärkepegel für die Maschine wurde unter Verwendung der originalen Schneidausrüstung mit dem höchsten Pegel gemessen. Die Differenz zwischen garantiertem und gemessenem Lautstärkepegel besteht darin, dass bei der garantierten Lautstärke auch eine Streuung im Messergebnis und Variationen zwischen verschiedenen Maschinen desselben Models gemäß der Richtlinie 2000/14/EG berücksichtigt werden.

Anmerkung 2: Berichten zufolge entspricht der Schalldruckpegel für diese Maschine normalerweise einer Ausbreitungsklasse (standardmäßige Ausbreitung) von 1 dB (A).

Anmerkung 3: Berichten zufolge liegt der äquivalente Vibrationspegel normalerweise bei einer Ausbreitungsklasse (Standardabweichung) von 1 m/s^2.

T22LS		
Zugelassenes Zubehör	**Typ**	**Schutz für die Schneidausrüstung, Teile-Nr.**
Gewinde Klingenachse M10		
Trimmerkopf	P25 (Ø 2,0 mm Faden)	574 55 72-01
T22LCS		
Zugelassenes Zubehör	**Typ**	**Schutz für die Schneidausrüstung, Teile-Nr.**
Gewinde Klingenachse 3/8 R		
Trimmerkopf	P25 (Ø 2,0 mm Faden)	574 61 31-01

Folgendes Zubehör wird für die nachstehenden Modelle empfohlen.

Zugelassenes Zubehör	Teile-Nr.	Verwenden mit
Kultivatorzusatz CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Blasgerätzusatz BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Kantenschneiderzusatz EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Hochentasterzusatz PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Heckenscherenzusatz	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EG-Konformitätserklärung (nur für Europa)

Die **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Schweden, Tel. +46-36-146500, erklärt hiermit, dass die Rasentrimmer **McCULLOCH T22LS und T22LCS** von den Seriennummern des Baujahrs 2012 an (die Jahreszahl wird im Klartext auf dem Typenschild angegeben, mitsamt einer nachfolgenden Seriennummer) den Vorschriften der RICHTLINIE DES RATES entsprechen:

- vom 17. Mai 2006 „Maschinen-Richtlinie' **2006/42/EG**
- vom 15. Dezember 2004 ”über elektromagnetische Verträglichkeit” **2004/108/EWG**.
- vom 8. Mai 2000 ”über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen” **2000/14/EG**. Bewertung der Konformität wurde im Sinne von Anhang V durchgeführt. Für Information betreffend die Geräuschemissionen, siehe das Kapitel Technische Daten.

Folgende Normen wurden angewendet: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Schweden, hat die freiwillige Typenprüfung für Husqvarna AB ausgeführt. Die Zertifikate haben die Nummern:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna, den 31. Oktober 2011

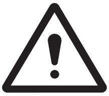
Bengt Frögelius, Entwicklungsleiter (Bevollmächtigter Vertreter für Husqvarna AB, verantwortlich für die technische Dokumentation.)

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

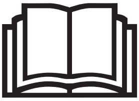
Símbolos

Símbolos na máquina e/ou no manual:

ATENÇÃO! Roçadores de erva, de arbustos e recortadoras de relva podem ser perigosos! O uso indevido ou incorrecto poderá causar sérios ferimentos ou até mesmo a morte do utente ou outras pessoas. É extremamente importante que leia e compreenda o conteúdo do manual do operador.



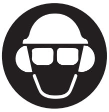
Leia as instruções para o uso com toda a atenção e compreenda o seu conteúdo antes de fazer uso da máquina.



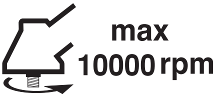
Use sempre:

Capacete de protecção no caso de haver risco de objectos em queda

- Protectores acústicos aprovados
- Protecção ocular aprovada

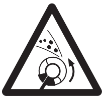


Rotação máxima no veio de saída, rpm

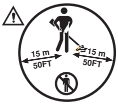


Este produto está conforme as directivas em validade da CE.

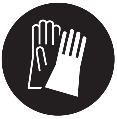
Aviso para objectos lançados e ricochete.



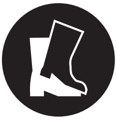
O operador da máquina deve verificar que não se encontre qualquer pessoa ou animal menos de 15 metros, durante o trabalho.



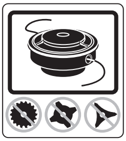
Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Use botas estáveis e antideslizantes.

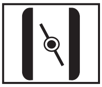


Utilizar apenas com equipamento de corte flexível, não metálico, ou seja cabeçote de recorte com corda de roçar.

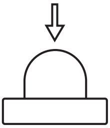


Ignição; estrangulador:

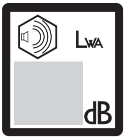
Ponha o comando na posição de estrangular.



Bomba de combustível.

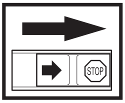


Emissões sonoras para o meio ambiente conforme directiva da Comunidade Europeia. A emissão da máquina é indicada no capítulo Especificações técnicas e no autocolante.

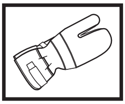


Os restantes símbolos e autocolantes existentes na máquina dizem respeito a exigências específicas para homologação em alguns países.

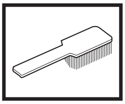
O motor é desligado deslocando o contacto de paragem para a posição de paragem. NOTA! O contacto de paragem retorna automaticamente à posição de arranque. Por isso, para impedir o arranque acidental da máquina, deve-se sempre remover a protecção da vela de ignição durante todos os trabalhos de montagem, inspecção e/ou manutenção.



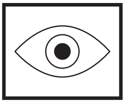
Use sempre luvas de protecção aprovadas.



Limpeza periódica obrigatória.



Inspecção ocular.



Índice

EXPLICAÇÃO DOS SÍMBOLOS

Símbolos 218
Símbolos na máquina e/ou no manual: 218

ÍNDICE

Índice 219
Antes de arrancar, observe o seguinte: 219

INTRODUÇÃO

Prezado cliente! 220

COMO SE CHAMA?

As peças da recortadora 221

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Importante 222
Equipamento de protecção pessoal 222
Equipamento de segurança da máquina 223
Equipamento de corte 225

MONTAGEM

Montagem do punho fechado 226
Montagem e desmontagem do tubo divisível 226
Montagem do equipamento de corte 227
Montagem da protecção de recorte e do cabeçote de recorte 227
Montagem da protecção de recorte e do cabeçote de recorte 227

MANEJO DE COMBUSTÍVEL

Segurança no manejo de combustível 228
Combustível 228
Abastecimento 229

ARRANQUE E PARAGEM

Controlo antes de arrancar 230
Arranque e paragem 230

TÉCNICA DE TRABALHO

Instruções gerais de trabalho 232

MANUTENÇÃO

Carburador 234
Silenciador 234
Sistema de arrefecimento 235
Vela de ignição 235
Tubo divisível 235
Filtro de ar 236
Esquema de manutenção 236

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações técnicas 238
Certificado CE de conformidade 239

Antes de arrancar, observe o seguinte:

Leia as instruções para o uso com toda a atenção.

ATENÇÃO! A exposição prolongada a ruídos pode provocar danos auditivos permanentes. Por isso, use sempre protectores acústicos aprovados.

ATENÇÃO! Sob nenhumas circunstâncias é permitido modificar a configuração original da máquina sem a autorização expressa do fabricante. Devem usar-se sempre acessórios originais. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem acarretar em sérias lesões ou perigo de vida para o utilizador ou outros.

ATENÇÃO! Um roçador de erva, de arbustos ou recortadora de relva, se indevida ou incorrectamente utilizados pode transformar-se num instrumento perigoso, causando sérios ferimentos ou até a morte do utente ou outras pessoas. É de extrema importância que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso.

INTRODUÇÃO

Prezado cliente!

Muito obrigado por escolher um produto McCulloch! Desta forma, passou a fazer parte de uma história que se iniciou há muito, quando a McCulloch começou a fabricar motores durante a Segunda Grande Guerra. Em 1949, quando a McCulloch introduziu a sua primeira motosserra ligeira para utilização por uma só pessoa, os trabalhos florestais nunca mais seriam os mesmos.

A linha inovadora de motosserras continuaria a desenvolver-se ao longo das décadas, o negócio expandiu-se, primeiro com motores de avião e de kart na década de 1950, e depois com as mini-motosserras nos anos 60. Mais tarde, nos anos 70 e 80, a linha foi ampliada com aparadores e sopradores.

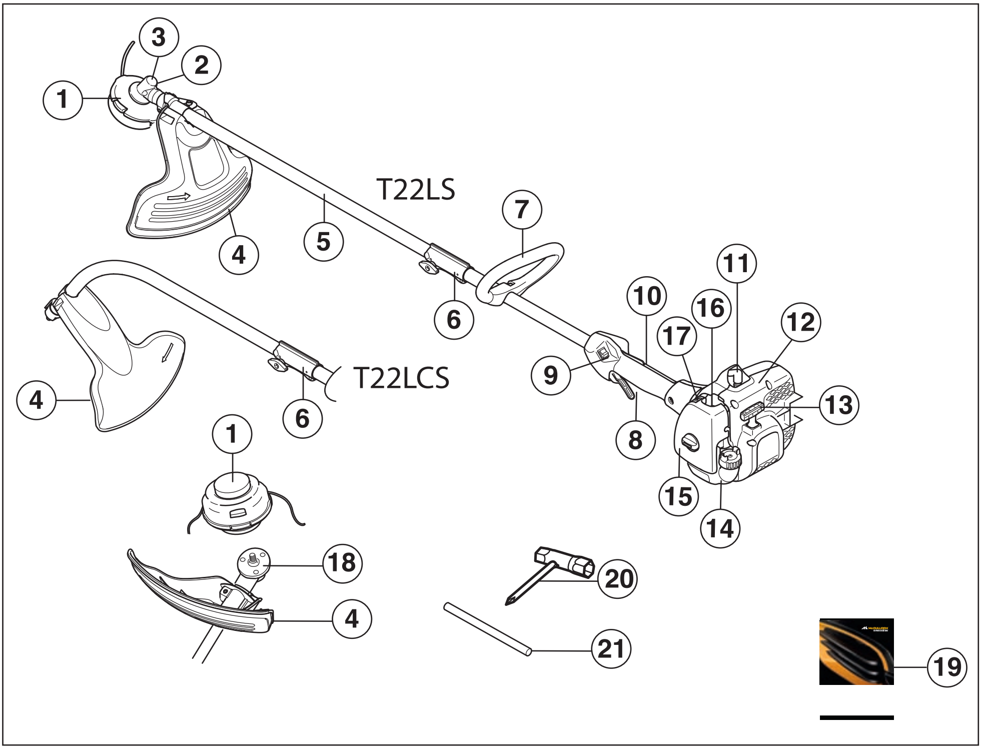
Actualmente, como parte do grupo Husqvarna, a McCulloch continua a tradição de motores potentes, inovações técnicas e design poderoso que têm sido a nossa marca distintiva há mais de meio século. A redução do consumo de combustível, das emissões e dos níveis de ruído são para nós uma prioridade, tal como a melhoria da segurança e da facilidade de utilização.

Esperamos sinceramente que fique satisfeito com o seu novo produto McCulloch, dado que foi concebido para acompanhá-lo durante muito tempo. Ao seguir as instruções de utilização, serviço e manutenção deste manual do utilizador, a vida útil do produto pode ser prolongada. Caso necessite de ajuda profissional para reparações ou serviço, utilize a funcionalidade de Localização de Pontos de Serviço no site www.mcculloch.com.

McCulloch efectua o desenvolvimento contínuo dos seus produtos, reservando-se o direito de introduzir modificacões referentes, entre outros, ao aspecto e forma dos mesmos sem aviso prévio.

Este manual pode também ser descarregado em www.mcculloch.com.

COMO SE CHAMA?



As peças da recortadora

1 Cabeçote de recorte

2 Enchimento de massa lubrificante, engrenagem angular

3 Engrenagem angular

4 Protecção do equipamento de corte

5 Tubo

6 Acoplamento do tubo

7 Punho fechado

8 Acelerador

9 Contacto de paragem

10 Bloqueio do acelerador

11 Vela de ignição e protecção da vela.

12 Dispositivo de arranque

13 Pega do arranque

14 Depósito de combustível

15 Cobertura do filtro de ar

16 Bomba de combustível.

17 Arranque a frio

18 Accionador

19 Instruções para o uso

20 Chave universal

21 Pino de freio

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Importante

IMPORTANTE!

A máquina é construída somente para recortar relva.

Os únicos acessórios em que pode usar o motor como propulsor são os equipamentos de corte recomendados no capítulo Especificações técnicas.

Nunca use a máquina se estiver cansado, se bebeu álcool ou se toma remédios que podem influir na sua visão, discernimento ou controlo sobre o corpo.

Use equipamento de protecção pessoal. Ver as instruções na secção ”Equipamento de protecção pessoal”.

Nunca use uma máquina que foi modificada a ponto de não mais corresponder à construção original.

Nunca use uma máquina defeituosa. Siga as instruções de manutenção, controlo e assistência técnica destas instruções para o uso. Alguns serviços de manutenção e de assistência técnica deverão ser executados por especialistas qualificados. Ver as instruções na secção Manutenção.

Todas as coberturas, protecções e punhos têm que estar montados antes de se pôr a máquina a funcionar. Verifique se a cobertura e o cabo vela de ignição estão em bom estado para evitar o risco de choque eléctrico.

O utente da máquina deve verificar se não se encontra qualquer pessoa ou animal num raio de 15 metros. Sempre que trabalhem vários utentes ao mesmo tempo e no mesmo local, a distância de segurança deve ser, no mínimo, o dobro do comprimento da árvore mas nunca menos de 15 metros.

ATENÇÃO! Esta máquina produz um campo electromagnético durante o funcionamento. Em determinadas circunstâncias, este campo pode interferir com o funcionamento de implantes médicos activos ou passivos. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, recomendamos que portadores de dispositivos implantados consultem o seu médico e o fabricante do implante antes de utilizar a máquina.

ATENÇÃO! A utilização dum motor em ambiente fechado ou mal ventilado pode causar a morte por asfixia ou envenenamento por gás carbónico.

ATENÇÃO! Não permita nunca que uma criança use a máquina ou se encontre na proximidade da mesma. Devido à máquina estar equipada com contacto de paragem elástico e poder ser posta a funcionar a baixa velocidade e pouca força desde o punho de arranque, podem até crianças pequenas, em determinadas circunstâncias, ter força suficiente para dar o arranque à máquina. Isso pode implicar perigo de lesões graves. Por isso, retire sempre a protecção da vela quando a máquina não estiver sob vigilância.

Equipamento de protecção pessoal

IMPORTANTE!

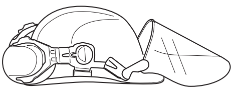
Um roçador de erva, de arbustos ou recortadora de relva, se indevida ou incorrectamente utilizados pode transformar-se num instrumento perigoso, causando sérios ferimentos ou até a morte do utente ou outras pessoas. É de extrema importância que você leia e compreenda o conteúdo destas instruções para o uso.

Em quaisquer circunstâncias de utilização da máquina deve ser utilizado equipamento de protecção pessoal aprovado. O equipamento de protecção pessoal não elimina o risco de lesão mas reduz os seus efeitos em caso de acidente. Consulte o seu concessionário na escolha do equipamento.

ATENÇÃO! Esteja sempre atento a sinais de alarme ou avisos de viva voz quando usar protectores acústicos. Retire os protectores acústicos logo que o motor tenha parado.

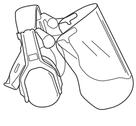
CAPACETE

Capacete de protecção no caso de haver risco de objectos em queda



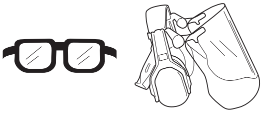
PROTECTORES ACÚSTICOS

Devem-se usar protectores acústicos com suficiente insonorização.



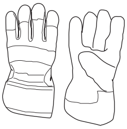
PROTECÇÃO OCULAR

Deve sempre usar-se protecção ocular aprovada. Mesmo que se use viseira, devem usar-se óculos de protecção aprovados. Consideram-se óculos de protecção aprovados, os que estejam conformes com a norma ANSI Z87.1 nos EUA ou EN 166 nos países da UE.



LUVAS

Deve-se usar luvas quando necessário, p. ex., na montagem do equipamento de corte.



BOTAS

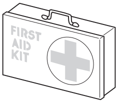
Use botas estáveis e antideslizantes.

VESTUÁRIO

Use roupas de material resistente e evite vestimentas demasiado largas que se possam prender facilmente em galhos e arbustos. Use sempre calças compridas grossas. Não use jóias, shorts ou outras calças curtas e não ande de sandálias ou descalço. O cabelo não deve passar abaixo dos ombros.

PRIMEIROS SOCORROS

Os primeiros socorros devem sempre estar à mão.



Equipamento de segurança da máquina

Nesta secção esclarecem-se quais são as peças de segurança da máquina, que função desempenham e ainda como efectuar o controlo e a manutenção para se certificar da sua operacionalidade. Ver capítulo Como se chama?, para localizar onde estas peças se encontram na sua máquina.

A duração da máquina pode ser afectada e o perigo de acidentes pode aumentar se a manutenção da máquina não for correcta e se as revisões e reparações não forem executadas de forma profissional. Se necessitar de mais esclarecimentos, entre em contacto com uma oficina sutorizada.

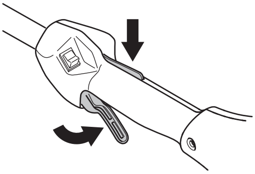
IMPORTANTE!

Toda a assistência e reparação da máquina requer formação especializada. Especialmente no que se refere ao equipamento de segurança. Se a máquina não satisfizer algum dos controlos abaixo mencionados, procure a sua oficina autorizada. A compra de qualquer dos nossos produtos garante-lhe a obtenção de reparação e assistência profissionais. Se o local da compra da máquina não for um dos nossos concessionários com assistência técnica, consulte a oficina autorizada mais próxima.

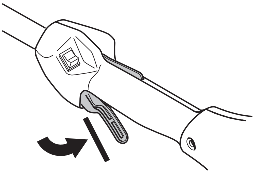
⚠ **ATENÇÃO! Nunca use uma máquina com equipamento de segurança defeituoso. O equipamento de segurança da máquina deverá ser controlado e a sua manutenção feita conforme se descreve nesta secção. Se a sua máquina não satisfizer a algum desses controlos, deverá ser enviada a uma oficina autorizada para reparação.**

Bloqueio do acelerador

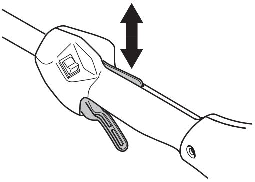
O bloqueio do acelerador é construído para evitar a activação involuntária do acelerador. Quando se comprime o bloqueio (A) no punho (= quando se agarra no punho), liberta-se o acelerador (B). Quando se solta o punho, tanto o acelerador como o bloqueio retornam às suas posições originais. Isso ocorre por meio de dois sistemas de molas de retorno, independentes entre si. Esta posição significa que o acelerador automaticamente é levado para a marcha em vazio.



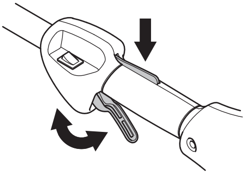
Verifique se o acelerador está fixo na posição marcha em vazio quando o bloqueio de acelerador estiver na sua posição original.



Comprima o bloqueio do acelerador e verifique se este retorna à sua posição original quando libertado.



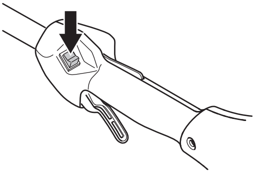
Verifique se o acelerador e o bloqueio do acelerador funcionam com facilidade e se os seus respectivos sistemas de mola de retorno funcionam.



Veja instruções na secção Arranque. Arranque com a máquina e acelere a fundo. Solte o acelerador e verifique se o equipamento de corte pára e permanece imóvel. Se o equipamento de corte girar com o acelerador na marcha em vazio, controle o ajuste da marcha em vazio do carburador. Ver instruções no capítulo Manutenção.

Contacto de paragem

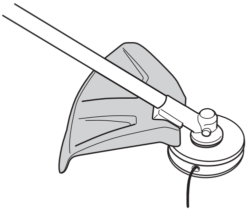
O contacto de paragem é usado para desligar o motor.



Arranque o motor e verifique se este se desliga quando o contacto de paragem é levado à posição de paragem.

Protecção do equipamento de corte

Esta protecção destina-se a evitar que objectos soltos sejam lançados contra o utente. A protecção evita também que o utente entre em contacto com o equipamento de corte.



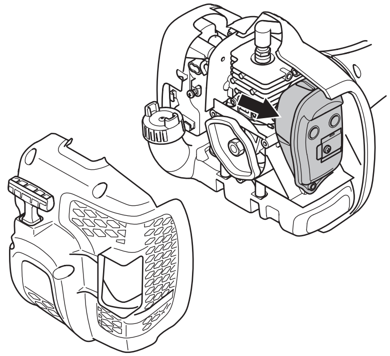
Verifique se a protecção está em bom estado e sem rachaduras. Troque a protecção se esta foi sujeita a golpes ou se tem rachaduras.

Use sempre a protecção recomendada para o equipamento de corte específico. Veja o capítulo Especificações técnicas

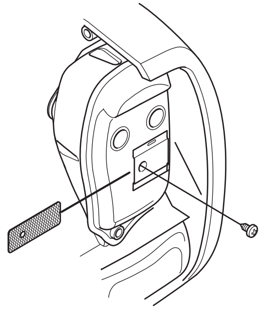
ATENÇÃO! Não pode ser utilizado, seja a que título for, equipamento de corte sem que esteja montada uma protecção aprovada. Veja no capítulo Especificações técnicas. Caso seja montada uma protecção errada ou defeituosa, isto pode causar sérios danos pessoais.

Silenciador

O silenciador é construído para propiciar o mais baixo nível de ruído possível bem como desviar os gases de escape do utilizador. Os silenciadores equipados com catalisador também se destinam a reduzir matérias prejudiciais dos gases de escape.



Em países com clima quente e seco, o risco de incêndio é considerável. Por essa razão, equipamos certos silenciadores com uma rede retentora de faíscas. Verifique se a sua máquina possui rede retentora.



INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

Para silenciadores é muito importante que as instruções de controlo, manutenção e assistência sejam cumpridas.

Nunca use uma máquina com silenciador defeituoso.

Verifique regularmente se o silenciador está fixo à máquina.

Se a sua máquina estiver equipada com um abafa-chamas, este deverá ser submetido a uma limpeza periódica. A rede obstruída leva a um aquecimento que pode acarretar sérios danos para o motor.

ATENÇÃO! O silenciador com catalisador aquece muito, tanto durante a utilização como após a paragem. Isto também se verifica na marcha em vazio. O contacto com o mesmo poderá causar queimaduras na pele. Cuidado com os riscos de incêndio!

ATENÇÃO! O interior do silenciador contém produtos químicos potencialmente cancerígenos. Evite o contacto directo com esses produtos se tiver um silenciador danificado.

ATENÇÃO! Tenha em mente o seguinte:

Os gases de escape do motor são quentes e podem conter faíscas causadoras de incêndios. Portanto, nunca arranque com a máquina em interiores ou nas proximidades de material inflamável!

Equipamento de corte

Esta secção mostra como você, através de uma correcta manutenção e uso do equipamento de corte correcto, poderá:

- Reduzir as tendências da máquina a retrocesso.
- Conseguir máxima capacidade de corte.
- Aumentar a vida útil do equipamento de corte.

IMPORTANTE!

Use somente o equipamento de corte junto com a protecção recomendada! Veja o capítulo Especificações técnicas.

Veja nas instruções do equipamento de corte como carregar correctamente a corda e como escolher o diâmetro de corda certo.

ATENÇÃO! Pare sempre o motor antes de trabalhar no equipamento de corte. Este continua a girar mesmo depois de se soltar o acelerador. Verifique se o equipamento de corte parou completamente e retire o cabo da vela de ignição antes de começar o trabalho nesse equipamento.

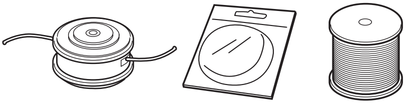
ATENÇÃO! Um equipamento de corte incorrecto pode aumentar o risco de acidentes.

Cabeçote de recorte

IMPORTANTE!

Certifique-se sempre de que a corda de corte seja enrolada firme e uniformemente no tambor, para evitar a ocorrência de vibrações prejudiciais à saúde na máquina.

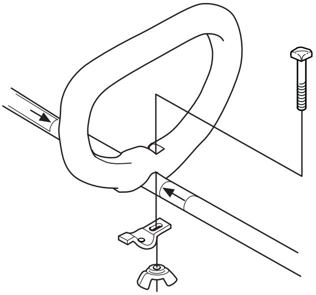
- Use somente os cabeçotes e cordas de corte recomendados. Foram testados pelo fabricante para se adequarem a um determinado tamanho de motor. Isto é de especial importância quando se usar um cabeçote de recorte totalmente automático. Use somente o equipamento de corte recomendado. Ver Especificações técnicas.



- De modo geral, uma máquina pequena requer cabeçotes de recorte pequenos e vice-versa. Isto pelo facto de que, ao cortar com a corda, o motor tem de lançar a corda radialmente a partir do cabeçote de recorte e ainda vencer a resistência da relva a cortar.
- O comprimento da corda também é importante. Uma corda mais comprida requer maior potência do motor do que uma corda curta de igual diâmetro.
- Certifique-se de que a faca que se encontra na protecção de recorte esteja intacta. Ela é usada para cortar a corda ao comprimento certo.
- Para obter maior vida útil para a corda, esta pode ser posta de molho na água por uns dois dias. A corda torna-se então mais rija e dura mais.

Montagem do punho fechado

- Enfie o punho fechado sobre o tubo. Tenha cuidado para que o punho fechado fique entre as setas de marcação do tubo.

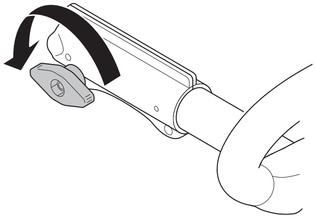


- Instalar o parafuso, a placa de pressão e a porca de orelhas como se mostra na figura. Apertar a porca de orelhas.

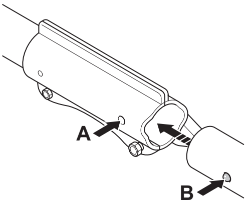
Montagem e desmontagem do tubo divisível

Montagem:

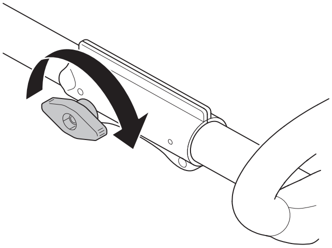
- Afrouxe o acoplamento rodando a maçaneta.



- Alinhe a saliência (A) do implemento com o orifício existente no acoplamento (B).

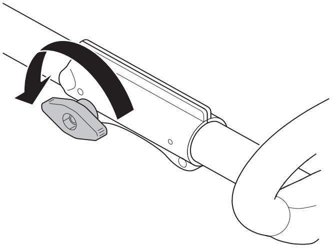


- Empurre o implemento para dentro do acoplamento até encaixar no lugar.
- Antes de usar a unidade, apertar bem a maçaneta.

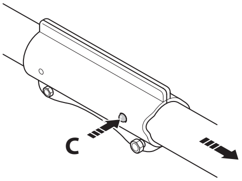


Desmontagem:

- Afrouxe o acoplamento rodando a maçaneta (3 voltas pelo menos).



- Carregue e mantenha o botão (C). Enquanto mantém firmemente a extremidade do motor, puxe o implemento a direito para fora do acoplamento.

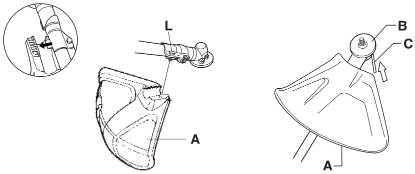


Montagem do equipamento de corte

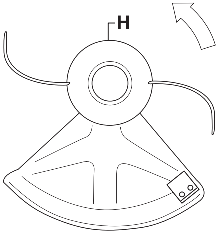
ATENÇÃO! Não pode ser utilizado, seja a que título for, equipamento de corte sem que esteja montada uma protecção aprovada. Veja no capítulo Especificações técnicas. Caso seja montada uma protecção errada ou defeituosa, isto pode causar sérios danos pessoais.

Montagem da protecção de recorte e do cabeçote de recorte (T22LS)

- Colocar a protecção de recorte (A) para trabalho com a cabeça de recorte. A protecção de recorte/ protecção combinada é engatada no tubo e fixada com um parafuso (L).



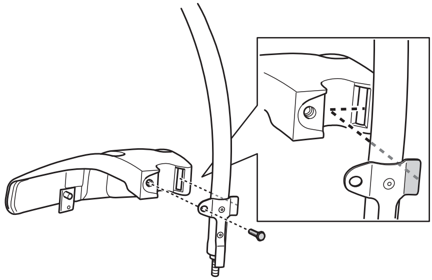
- Monte o accionador (B) na ponta do eixo de saída.
- Gire o eixo da lâmina até que um dos orifícios do accionador coincida com o orifício correspondente na caixa de engrenagens.
- Introduza o pino de freio (C) no orifício para frear o eixo.
- Atarraxe o cabeçote de recorte/facas de plástico (H) no sentido contrário ao da rotação.



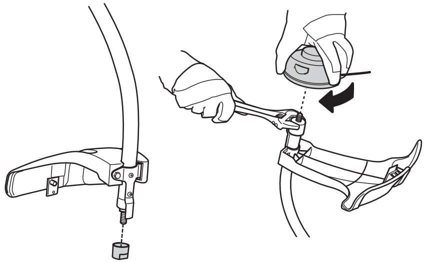
- A desmontagem é feita pela ordem inversa.

Montagem da protecção de recorte e do cabeçote de recorte (T22LCS)

- Instale a protecção como se mostra na figura. Aperte bem.



- Monte a protecção contra poeira no eixo. A porca deve estar totalmente coberta pela protecção.



- Segure a protecção contra poeira com uma chave inglesa para evitar que o eixo gire.
- Aparafuse o cabeçote de recorte no eixo.

Segurança no manejo de combustível

Nunca arranque com a máquina:

1 Se derramou combustível sobre a máquina. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de gasolina se evaporem.
2 Se derramou combustível sobre si próprio ou na sua roupa, troque de roupa. Lave as partes do corpo que estiveram em contacto com o combustível. Lave com água e sabonete.
3 Se a máquina tiver fuga de combustível. Controle regularmente se há fugas na tampa do depósito e nos tubos de combustível.

Transporte e armazenagem

- Guarde e transporte a máquina e o combustível de modo tal que não haja o risco de possíveis fugas e vapores entrarem em contacto com fontes de faíscas ou chama aberta, tais como máquinas e motores eléctricos, contactos/interruptores eléctricos ou mesmo caldeiras.
- Ao armazenar e transportar combustível, utilize recipiente especialmente destinado e aprovado para esse fim.
- Em armazenagem por tempo prolongado, o depósito de combustível da máquina deve ser esvaziado. Consulte o posto de abastecimento mais próximo sobre como proceder com o combustível excedente.
- Certifique-se de que a máquina foi cuidadosamente limpa e submetida a uma revisão completa antes de ser armazenada por tempo prolongado.
- A protecção para transporte do equipamento de corte deve sempre estar montada, durante o transporte ou armazenagem da máquina.
- Trave a máquina durante o transporte.
- Para impedir o arranque acidental do motor, a protecção da vela deve sempre ser retirada quando a máquina for armazenada por tempo prolongado, quando a máquina não estiver sob vigilância e durante todos os serviços de manutenção.

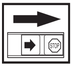
ATENÇÃO! Tenha cuidado ao manusear combustível. Pense nos riscos de incêndio, explosão e inalação.

Combustível

NOTA! A máquina está equipada com um motor de dois tempos e deve sempre funcionar com uma mistura de gasolina e óleo para motores de dois tempos. Para assegurar a mistura correcta é importante medir cuidadosamente a quantidade de óleo a ser misturada. No caso de pequenas quantidades de combustível a misturar, até pequenos erros na quantidade de óleo influem fortemente na proporção da mistura.

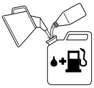
ATENÇÃO! O combustível e os vapores do combustível são muito inflamáveis e podem causar graves lesões em caso de inalação ou contacto com a pele. Seja portanto cauteloso ao manusear combustível e providencie de modo a haver boa ventilação durante o manuseamento de combustível.

Gasolina



NOTA! Use sempre mistura de óleo com gasolina de qualidade com um mínimo de 90 octanas (RON). Se a sua máquina estiver equipada com catalisador (ver capítulo Especificações técnicas), deverá usar sempre gasolina sem chumbo misturada com óleo. A gasolina com chumbo destrói o catalisador.

Sempre que esteja disponível gasolina ecológica, a chamada gasolina alquílica, esta deve ser utilizada.



- O índice de octano mínimo recomendado é 90 (RON). No caso do motor funcionar com gasolina com um índice de octano inferior a 90, o motor pode começar a "grilar”. Isso pode causar um aumento de temperatura no motor que pode causar graves avarias no mesmo.
- Ao trabalhar continuadamente em rotação alta, recomenda-se um índice de octano mais elevado.

Óleo de dois tempos

- Para obter o melhor resultado e rendimento, use óleo para motores a dois tempos Universal, Universal powered by McCULLOCH, produzido especialmente para os nossos motores a dois tempos arrefecidos a ar.
- Não use nunca óleo para motores fora de borda a dois tempos e arrefecidos a água, também chamado 'óleo para foras de borda' (designado TCW).
- Nunca use óleo para motores a quatro tempos.
- Um óleo de baixa qualidade ou uma mistura de óleo/combustível demasiado rica podem aventurar o funcionamento do catalizador e reduzir-lhe a vida útil.
- Proporção de mistura

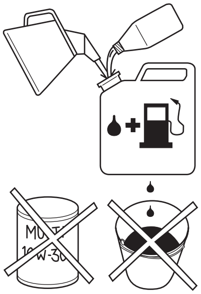
  1:50 (2%) com óleo para motores a dois tempos Universal, Universal powered by McCULLOCH.

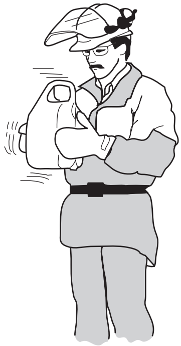
  1:33 (3%) com outros óleos para motores de dois tempos arrefecidos a ar, com homologação JASO FB/ISO EGB.

Gasolina, litros	Óleo de dois tempos, litros	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mistura

- Misture sempre gasolina e óleo num recipiente limpo e aprovado para gasolina.
- Comece sempre por juntar metade da gasolina a ser misturada. Junte depois todo o óleo. Agite bem a mistura. Por fim, junte o restante da gasolina.
- Agite a mistura cuidadosamente antes de a despejar no depósito de combustível da máquina.





- Não misture combustível além do necessário para se consumir durante um mês, no máximo.
- Se a máquina não for usada por um longo período, esvazie o depósito de combustível e limpe-o.

ATENÇÃO! O silenciador com catalisador fica extremamente quente durante a utilização e após a paragem. Isto aplica-se inclusivamente ao funcionamento na marcha em vazio. Tome cuidado com os riscos de incêndio, especialmente ao manejar próximo a materiais e/ou gases inflamáveis.

Abastecimento

ATENÇÃO! As medidas de precaução abaixo diminuem os riscos de incêndio:

Misture e verta o combustível no exterior, onde não existam faíscas ou chamas.

Não fume nem ponha nenhum objecto quente nas proximidade do combustível.

Nunca abasteça com o motor em funcionamento.

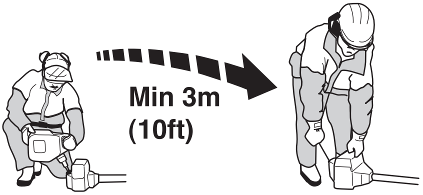
Pare o motor e deixe arrefecer alguns minutos antes de abastecer.

Abra a tampa do depósito devagar, ao abastecer, para dar saída lenta aos gases se houver um excesso de pressão.

Aperte bem a tampa do depósito após abastecer.

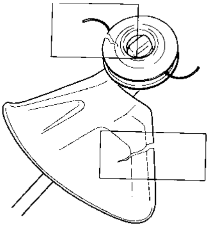
Afaste sempre a máquina do local e da fonte de abastecimento, antes de arrancar.

- Use reservatórios de combustível com protecção contra enchimento excessivo.
- Se derramou combustível sobre a máquina. Remova todo o líquido derramado e deixe que os restos de gasolina se evaporem.
- Seque bem à volta da tampa do depósito. Sujidades no depósito causam problemas de funcionamento.
- Certifique-se de que o combustível está bem misturado, agitando o recipiente antes de encher o depósito.



Controlo antes de arrancar

- Verifique o cabeçote de recorte e a protecção de recorte quanto a danos e rachaduras. Substitua o cabeçote de recorte ou a protecção de recorte se tiverem sido sujeitos a golpes ou apresentarem rachaduras.



- Nunca use a máquina sem protecção ou com protecção danificada.
- Todas as coberturas devem estar devidamente montadas e intactas antes do arranque da máquina.

Arranque e paragem

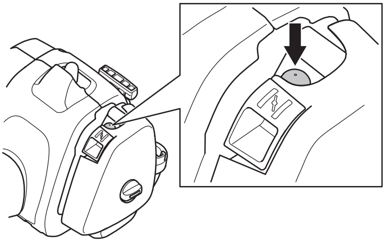
ATENÇÃO! A cobertura da embraiagem, completa com o tubo, tem que estar montada antes da máquina arrancar, para que não possa soltar-se e causar lesões pessoais.

Afaste sempre a máquina do local e da fonte de abastecimento, antes de arrancar. Coloque a máquina numa base sólida. Assegure-se de que o equipamento de corte não possa tocar em nenhum objecto.

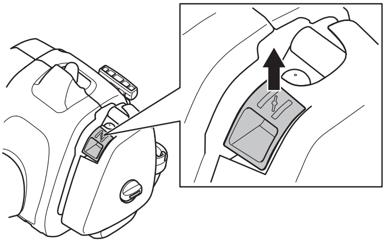
Não permita a presença de pessoas estranhas na área de trabalho, sob risco de danos pessoais sérios. A distância de segurança é de 15 metros.

Arranque

Bomba de combustível: Premir a bolha de borracha da bomba de combustível repetidas vezes, até que o combustível comece a encher a bolha. Não é necessário encher a bolha completamente.



Estrangulador: Ponha o comando na posição de estrangular.

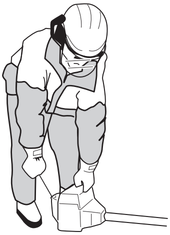


ATENÇÃO! Quando o motor é posto em marcha com o estrangulador na posição de estrangulamento, o equipamento de corte começa imediatamente a girar.

Pressione o corpo da máquina contra o solo com a mão esquerda (NOTA! Não o faça com o pé!). Agarre depois a pega do arranque com a mão direita e puxe a corda lentamente até sentir resistência (o mecanismo de arranque começa a actuar) e em seguida puxe com movimentos rápidos e fortes. **Nunca enrole a corda de arranque na mão.**

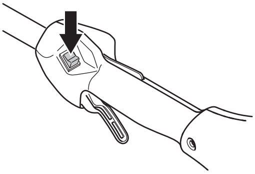
Restabeleça imediatamente o arranque a frio quando houver explosão no motor e faça repetidas tentativas até o motor arrancar. Quando arrancar, acelere rapidamente ao máximo e a mistura de arranque desligar-se-á automaticamente.

NOTA! Não puxe inteiramente a corda de arranque nem solte a pega do arranque se estiver em posição totalmente distendida. Esta prática pode danificar a máquina.



Paragem

O motor pára ao desligar a ignição.



NOTA! O contacto de paragem retorna automaticamente à posição de arranque. Por isso, para impedir o arranque acidental da máquina, deve-se sempre remover a protecção da vela de ignição durante todos os trabalhos de montagem, inspecção e/ou manutenção.

Instruções gerais de trabalho

IMPORTANTE!

Esta secção aborda regras básicas de segurança para o trabalho com a recortadora.

Se você se sentir inseguro sobre o modo de prosseguir com o trabalho, consulte um especialista. Dirija-se ao seu revendedor ou à sua oficina autorizada.

Evite toda a forma de uso para a qual se sinta insuficientemente qualificado.

Antes de usar, você deverá compreender a diferença entre desbravamento florestal, roçadura de relva e recorte de relva.

Regras básicas de segurança

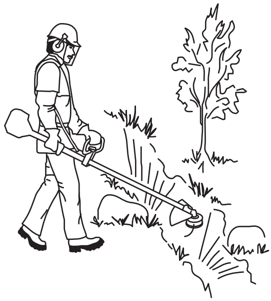
1 Observe a vizinhança:

- Para assegurar-se de que pessoas, animais ou outro factor não possam interferir no seu controlo sobre a máquina.
- Para evitar que pessoas, animais ou outros possam entrar em contacto com o equipamento de corte ou objectos soltos que possam ser arremessados à distância pelo equipamento de corte.
- NOTA! Nunca use uma máquina sem que possa pedir ajuda em caso de acidente.

2 Inspeccione a área de trabalho. Remova objectos soltos tais como pedras, pedaços de vidro, pregos, arame, cordas, etc., que possam ser arremessados ou enredar-se no equipamento de corte.

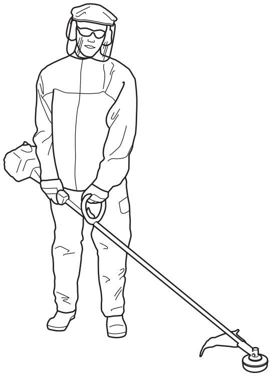
3 Evite o uso em condições meteorológicas desfavoráveis. Por exemplo, em denso nevoeiro, chuva e vento fortes, frio intenso, etc. Trabalhar com mau tempo é cansativo e pode ocasionar situações perigosas, por exemplo, solo escorregadio, influência na direcção de abate das árvores, etc.

4 Certifique-se de que pode andar e estar de pé com segurança. Tenha cuidado com eventuais obstáculos em caso de um deslocamento inesperado (raízes, pedras, galhos, buracos, valas, etc.). Use de extrema precaução ao trabalhar em terreno inclinado.



5 Mantenha bom equilíbrio e apoio para os pés. Não se debruce. Mantenha o equilíbrio e os pés sempre bem assentes.

6 Segure sempre a máquina com as duas mãos. Mantenha a máquina no lado direito do corpo. Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas das superfícies quentes. Mantenha todas as partes do seu corpo afastadas do equipamento de corte em rotação.



7 Tenha o equipamento de corte abaixo do nível da cintura.

8 Desligue o motor antes de se deslocar.

9 Nunca pouse a máquina com o motor em funcionamento sem que a tenha bem vigiada.

ATENÇÃO! Nem o utililizador da máquina nem qualquer outra pessoa deverão tentar afastar o material cortado enquanto o motor ou o equipamento de corte estiverem a rodar, dado que isso pode provocar graves ferimentos.

Faça parar o motor e o equipamento de corte antes de remover o material enrolado à volta do eixo da lâmina, caso contrário incorre-se no risco de ferimentos graves. A engrenagem angular pode estar quente durante e algum tempo depois do uso. Risco de queimaduras em caso de contacto directo.

ATENÇÃO! Cuidado com material arremessado. Use sempre protecção aprovada para os olhos. Nunca se incline sobre a protecção do equipamento de corte. Pedras, lixo, etc., podem ser projectados contra os olhos e causar cegueira ou ferimentos graves.

Mantenha estranhos ao trabalho afastados. Crianças, animais, espectadores e ajudantes deverão ficar fora da zona de segurança de 15 metros. Pare a máquina imediatamente se alguém se aproximar. Nunca balance a máquina em sua volta sem verificar se alguém se encontra atrás de si ou na zona de segurança.

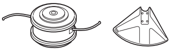
Técnicas básicas de trabalho

Deixe o motor baixar para a marcha em vazio após cada momento de trabalho. Aceleração total por muito tempo, sem carga para o motor pode causar sérios danos ao motor.

ATENÇÃO! Por vezes prendem-se ramos ou galhos e erva entre a protecção e o equipamento de corte. Pare sempre o motor para efectuar a limpeza.

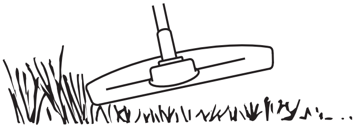
ATENÇÃO! A exposição excessiva a vibrações pode levar a lesões arteriais ou nervosas em pessoas que tenham distúrbios do aparelho circulatório. Procure um médico se constatar sintomas corporais que se possam relacionar com exposição excessiva a vibrações. Exemplos desses sintomas são entorpecimento, ausência de tacto, comichões, "pontadas", dor, ausência ou redução da força normal, mudanças na cor da pele ou na sua superfície. Esses sintomas surgem normalmente nos dedos, mãos ou pulsos. O risco dessas lesões pode aumentar a baixas temperaturas.

Recorte de relva com o cabeçote de recorte



Recorte

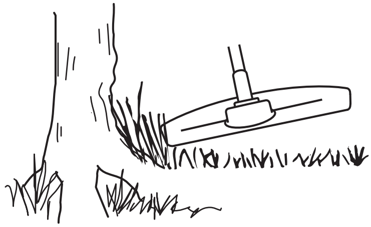
- Mantenha o cabeçote de recorte um pouco acima do solo e incline-o angularmente. É a extremidade da corda que executa o trabalho. Deixe a corda trabalhar no seu próprio ritmo. Nunca pressione a corda contra materiais a serem removidos.



- A corda remove facilmente relva e ervas daninhas junto a paredes, vedações, árvores e canteiros mas também pode danificar cascas de árvores e arbustos sensíveis, bem como as estacas das vedações.
- Diminua o risco de danos à vegetação, encurtando para 10-12 cm a corda e reduzindo a rotação do motor.

Raspagem

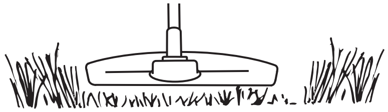
- A técnica de raspagem remove toda a vegetação indesejável. Mantenha o cabeçote de recorte um pouco acima do solo e incline-o. Deixe a extremidade da corda tocar o solo à volta das árvores, estacas, estátuas, etc. NOTA! Esta técnica aumenta o desgaste das cordas.



- A corda desgasta-se mais rapidamente e tem de ser alimentada mais frequentemente em trabalhos contra pedras, tijolos, betão, vedações de metal, etc., do que em contacto com árvores e vedações de madeira.
- Ao recortar e raspar use aceleração menor que a total para que a corda dure mais e o cabeçote de recorte sofra menos desgaste.

Corte

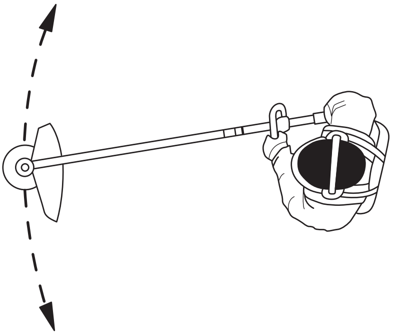
- A recortadora é ideal para cortar relva em lugares de difícil acesso para o cortador de relva comum. Mantenha a corda paralela ao solo ao cortar. Evite pressionar o cabeçote de recorte contra o solo já que isto poderá danificar o relvado e a alfaia.



- Evite que o cabeçote de recorte tenha contacto permanente com o solo durante um corte normal. Tal procedimento pode causar danos e desgaste no cabeçote de recorte.

Varredura

- A acção de sopro da corda a girar pode ser utilizada para uma rápida e simples limpeza. Mantenha a corda paralela e acima da superfície a varrer e movimente a alfaia para a frente e para trás.



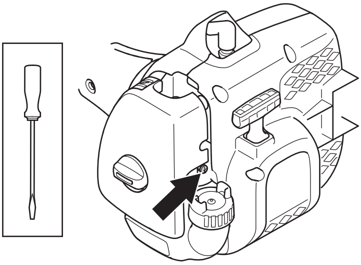
- Ao cortar e varrer, use aceleração total para um bom resultado.

Carburador

Ajustamento da rotação em vazio

Antes de executar quaisquer ajustamentos, verifique se o filtro de ar está limpo e se a tampa do filtro de ar está bem fechada.

Ajuste a rotação na marcha em vazio com o parafuso da marcha em vazio T, caso seja necessário. Rode primeiro o parafuso T no sentido horário até que o equipamento de corte comece a rodar. Rode então o parafuso no sentido anti-horário até que o equipamento de corte pare. Quando o motor funcionar regularmente em todas as posições, terá sido atingida a marcha em vazio à rotação correcta. Deve haver uma boa margem até à rotação em que o equipamento de corte começa a rodar.



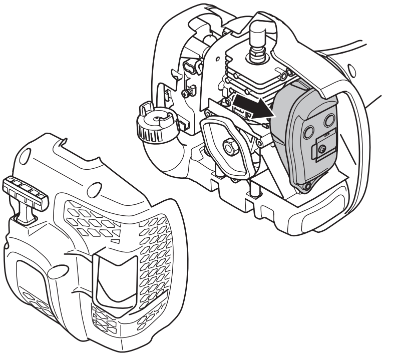
Rotação em vazio recomendada: Ver o capítulo Especificações técnicas.

ATENÇÃO! Se não for possível ajustar a rotação na marcha em vazio, de modo a que o equipamento de corte pare, entre em contacto com o seu revendedor ou oficina autorizada. Não utilize a máquina até esta estar correctamente regulada ou devidamente reparada.

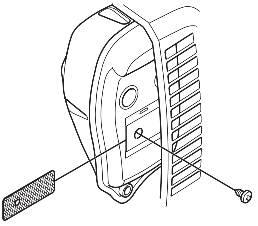
Silenciador

NOTA! Alguns silenciadores estão munidos de catalisador. Veja em Especificações técnicas se a sua máquina está equipada com catalisador.

O silenciador é configurado para abafar o nível de ruído e para conduzir os gases de escape para longe do utilizador. Os gase de escape são quentes e podem conter faíscas que podem causar incêndios, se os gases forem dirigidos contra um material seco e inflamável.



Alguns silenciadores estão equipados com uma rede abafa-chamas. Se a sua máquina está equipada com um desses silenciadores, a rede deve ser limpa uma vez por semana. Use de preferência uma escova de aço. Em silenciadores sem catalisador, a rede deve ser limpa e eventualmente substituída uma vez por semana. Em silenciadores com catalisador, a rede deve ser controlada e eventualmente limpa uma vez por mês. **Sempre que a rede esteja danificada, deve ser substituída.** Uma rede que se apresente obstruída com frequência, pode ser indício de que o funcionamento do catalisador está reduzido. Entre em contacto com o seu revendedor para verificação. Uma rede obstruída provoca sobreaquecimento da máquina, danificando o cilindro e o pistão.

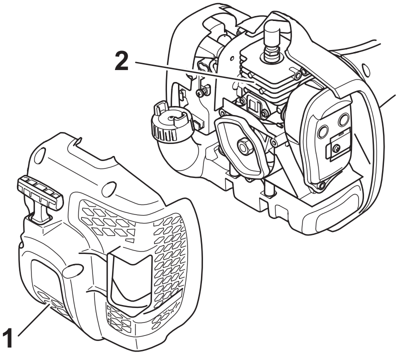


NOTA! Nunca use a máquina com o silenciador em mau estado.

ATENÇÃO! O silenciador com catalisador aquece muito, tanto durante a utilização como após a paragem. Isto também se verifica na marcha em vazio. O contacto com o mesmo poderá causar queimaduras na pele. Cuidado com os riscos de incêndio!

Sistema de arrefecimento

Para obter uma temperatura de funcionamento tão baixa quanto possível, a máquina está equipada com um sistema de arrefecimento.



O sistema de arrefecimento é composto por:

1 Entrada de ar no dispositivo de arranque.

2 Aletas de arrefecimento no cilindro.

Limpe o sistema de arrefecimento com uma escova, uma vez por semana, ou com mais frequência, em condições de trabalho difíceis. O sistema de arrefecimento obstruído ou sujo conduz a um sobreaquecimento da máquina, danificando o cilindro e o pistão.

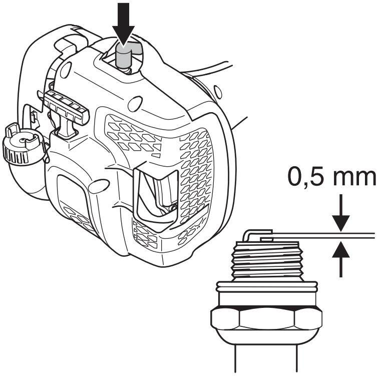
Vela de ignição

O funcionamento da vela de ignição é sensível a:

- Carburador incorrectamente regulado.
- Uma mistura incorrecta de óleo no combustível (óleo a mais ou de tipo errado).
- Filtro de ar sujo.

Esses factores causam a formação de crostas nos eléctrodos da vela de ignição e podem ocasionar problemas no funcionamento e dificuldades em arrancar.

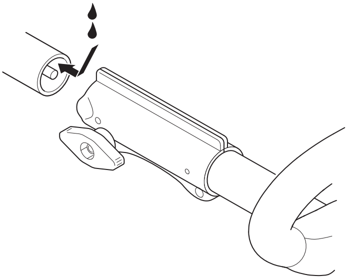
Se a potência da máquina for baixa, se for difícil de arrancar ou a marcha em vazio for inconstante: verifique sempre a vela de ignição, antes de tomar outras providências. Se a vela estiver suja, limpe-a e verifique se a folga entre os eléctrodos é de 0,5 mm. A vela de ignição deve ser trocada após um funcionamento de cerca de um mês ou mais cedo se necessário.



NOTA! Use sempre o tipo de vela de ignição recomendado! Uma vela de ignição incorrecta pode danificar o pistão/cilindro. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.

Tubo divisível

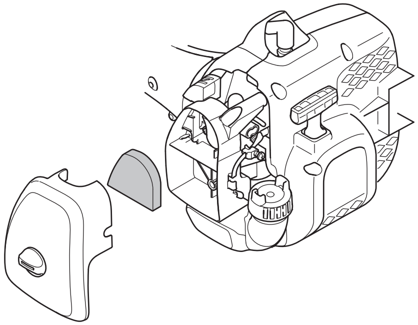
A extremidade do eixo motriz, na parte inferior do tubo, deve ser lubrificada por dentro com massa lubrificante a cada 30 horas de trabalho. Nos modelos divisíveis, corre-se o risco de que as extremidades do eixo motriz (juntas estriadas) fiquem agarradas se não forem lubrificadas a intervalos regulares.



Filtro de ar

O filtro de ar deve ser limpo regularmente, removendo-se poeira e sujidades de modo a evitar:

- Distúrbios no carburador
- Problemas de arranque
- Diminuição de potência
- Desgaste inútil das peças do motor.
- Consumo de combustível fora do normal.



Limpe o filtro após 25 horas de funcionamento ou mais frequentemente em ambientes de muita poeira.

Limpeza do filtro de ar

Desmonte a cobertura do filtro de ar e remova o filtro. Lave-o bem com água quente e sabão. O filtro deverá estar seco ao montar novamente no lugar.

Um filtro de ar usado por longo tempo nunca pode ficar completamente limpo. Por isso o filtro deve, a intervalos regulares, ser trocado por um novo. **Um filtro danificado deve sempre ser substituído.**

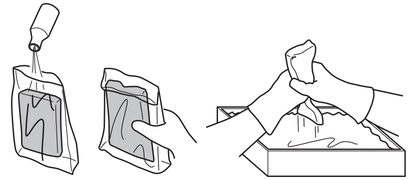
Se a máquina for utilizada em ambientes com poeira, o filtro de ar deve ser oleado. Ver a secção Olear o filtro de ar.

Olear o filtro de ar

Utilize sempre óleo para filtros, art. n° 531 00 92-48. O óleo para filtros contém um solvente para facilitar a aplicação homogénea pelo filtro. Por essa razão, evite contacto com a pele.

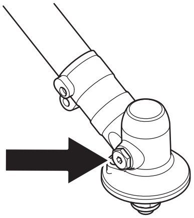
Coloque o filtro num saco de plástico e deite óleo para filtros. Amasse o saco plástico para distribuir o óleo. Remova o filtro, comprimindo o saco, e deite fora o excesso de óleo antes de montar o filtro na máquina.

Nunca utilize óleo de motor comum. Este desce rapidamente pelo filtro e acumula-se no fundo.



Engrenagem angular

A engrenagem angular é lubrificada de fábrica com a quantidade de massa necessária. Antes da máquina entrar em funcionamento deve ser verificado se a engrenagem está cheia de massa a 3/4. Utilize a massa especial HUSQVARNA.



A massa lubrificante da caixa de engrenagens normalmente não necessita de ser substituída, a não ser no caso de eventuais reparações.

Esquema de manutenção

Abaixo segue uma lista dos cuidados a ter com a máquina. A maioria dos pontos encontram-se descritos na secção Manutenção. O utente só pode efectuar trabalhos de manutenção e assistência do tipo descrito nestas instruções. Intervenções maiores devem ser efectuadas por uma oficina autorizada.

Manutenção	**Controle diário**	**Controle semanal**	**Controle mensal**
Limpe a máquina externamente.	X		
Verifique se o bloqueio do acelerador e se o acelerador funcionam com segurança.	X		
Verifique se o contacto de paragem funciona.	X		
Verifique se o equipamento de corte não gira na marcha em vazio.	X		
Limpe o filtro de ar. Troque se necessário.	X		
Verifique se a protecção está em bom estado e sem rachaduras. Troque a protecção se esta foi sujeita a golpes ou se tem rachaduras.	X		
Verifique se o cabeçote de recorte está intacto e não apresenta rachaduras. Substitua o cabeçote de recorte se necessário.	X		
Verifique se os parafusos e porcas estão apertados.	X		
Verifique se não há fuga de combustível do motor, depósito ou tubagem de combustível.	X		
Verifique o dispositivo de arranque e a sua corda.		X	
Verifique se os isoladores de vibração estão danificados.		X	
Limpe a vela de ignição por fora. Desmonte e controle a distância entre os eléctrodos. Ajuste a distância para 0,5 mm ou substitua a vela de ignição. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.		X	
Limpe o sistema de arrefecimento da máquina.		X	
Limpe ou substitua a rede retentora de faíscas do silenciador (só se aplica a silenciadores sem catalisador)		X	
Limpe o carburador exteriormente e o espaço à volta deste.		X	
Verifique se a engrenagem angular está cheia de massa lubrificante a 3/4. Ateste com massa especial se necessário.		X	
Verifique se o filtro de combustível não está sujo e se o tubo de combustível não está gretado nem tem outros defeitos. Se necessário substituir.			X
Verifique todos os cabos e conexões.			X
Verifique a embraiagem, as molas da embraiagem e o tambor de acoplamento com vista a desgaste. Se necessário, substituir as peças numa oficina autorizada.			X
Substitua a vela de ignição. Verifique se a vela de ignição não produz interferências de rádio.			X

Especificações técnicas

	T22LCS	T22LS
Motor		
Cilindrada, cm^3	21,7	21,7
Diâmetro do cilindro, mm	32,0	32,0
Curso do pistão, mm	27	27
Rotação em vazio, r/min.	2900	2900
Rotação máxima recomendada, r/min.	7200	9100
Rotação no eixo de saída, rpm	7200	6700
Potência máx. do motor, de acordo com a ISO 8893, kW/ r/min	0,6/7800	0,6/7800
Silenciador com catalisador	Sim	Sim
Sistema de ignição regulado pela velocidade de rotação	Não	Não
Sistema de ignição		
Vela de ignição	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Folga dos eléctrodos, mm	0,5	0,5
Sistema de combustível/lubrificação		
Capacidade do depósito, litros	0,3	0,3
Peso		
Peso sem combustível, equipamento de corte e protecção, kg	4,6	4,9
Emissões de ruído		
(ver nota 1)		
Nível de potência sonora, medido em dB(A)	103	105
Nível de potência sonora, L_{WA} garantido dB(A)	103	104
Níveis sonoros		
(ver nota 2)		
Nível de pressão sonora equivalente, junto do ouvido do utente, medido conforme EN ISO 11806 e ISO 22868, dB(A)	88	90
Níveis de vibração		
(ver nota 3)		
Níveis de vibração equivalente ($a_{hv,eq}$) nos punhos, medidos de acordo com a norma EN ISO 11806 e ISO 22867, m/s^2		
Equipado com cabeçote de recorte (original), esquerda/direita	4,22/3,49	3,76/3,12

Nota 1: Emissões sonoras para as imediações, medidas sob forma de potência sonora (L_{WA}) conforme a directiva da CE 2000/14/CE. O nível de potência sonora registado para a máquina foi medido com o equipamento de corte original que debita o nível mais alto. A diferença entre a potência sonora garantida e medida é que a potência sonora garantida inclui também a dispersão no resultado da medição e as variações entre diferentes máquinas do mesmo modelo, de acordo com a Directiva 2000/14/CE.

Nota 2: Os dados registados para o nível de pressão de ruído equivalente para a máquina tem uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 dB (A).

Nota 3: Os dados registados para o nível de vibração equivalente têm uma dispersão estatística típica (desvio padrão) de 1 m/s^2

T22LS		
Acessórios aprovados	**Tipo**	**Protecção para equipamento de corte, Art. nº**
Passo de rosca do eixo da lâmina, M10		
Cabeçote de recorte	P25 (corda Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Acessórios aprovados	**Tipo**	**Protecção para equipamento de corte, Art. nº**
Passo de rosca do veio da lâmina 3/8 R		
Cabeçote de recorte	P25 (corda Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Os acessórios seguintes são recomendados para os modelos abaixo.

Acessórios aprovados	Referência	Aplicado em
Acessório para cultivar CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Acessório de sopro BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Acessório recortador de cantos EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Acessório podador de lança PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Acessório tesoura para sebes	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Certificado CE de conformidade (Válido unicamente na Europa)

Nós, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Suécia, tel: +46-36-146500, declaramos que os aparadores de relva **McCULLOCH T22LS e T22LCS**, com números de série do ano de 2012 e seguintes (o ano é claramente identificado na etiqueta de tipo, seguido de um número de série) estão em conformidade com a DIRECTIVA DO CONSELHO:

- de 17 de Maio de 2006 ”referente a máquinas” **2006/42/CE**

- de 15 de Dezembro de 2004 ”referente a compatibilidade electromagnética” **2004/108/CEE**.

- de 8 de Maio de 2000 ”referente à emissões sonoras para as imediações” **2000/14/CE**. Avaliação de conformidade efectuada de acordo com as disposições do Anexo V. Para informações referentes às emissões sonoras, ver o capítulo Especificações técnicas.

Foram respeitadas as normas seguintes: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suécia, executou o controle voluntário de tipo para Husqvarna AB. Os certificados têm os números:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

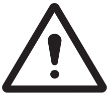
Huskvarna, 31 de Outubro de 2011

Bengt Frögelius, Chefe de Desenvolvimento (Representante autorizado da Husqvarna AB e responsável pela documentação técnica.)

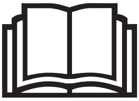
A SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

Egyezményes jelek

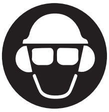
A gépen, ill. a kézikönyvben látható szimbólumok:



VIGYÁZAT! A tisztító, bokorvágó és trimmelő fűrészek veszélyesek lehetnek! A vigyázatlan vagy helytelen használat komoly vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet a dolgozó illetve környezete számára. Rendkívül fontos, hogy Ön végigolvassa a használati útmutatót és megértse annak tartalmát.



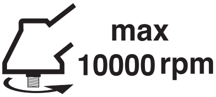
Olvassa el figyelmesen a használati utasítást, és győződjön meg róla, hogy megértette azt, mielőtt a gépet használatba veszi.



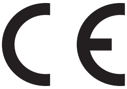
Viseljen mindig:

Védősisak, ahol fennáll a veszélye annak, hogy tárgyak eshetnek a földre

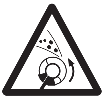
- Jóváhagyott hallásvédőt
- Jóváhagyott szemvédők



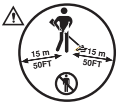
A maximális fordulatszám, kifelé haladó tengely, ford./perc.



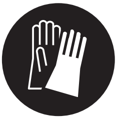
Ez a termék megfelel a CE-normák követelményeinek.



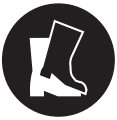
Legyen óvatos a kivetett és visszapattanó tárgyakkal.



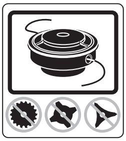
A gép kezelője ügyeljen arra, hogy a munka során se ember, se állat ne jöjjön 15 m-nél közelebb a munkaterülethez.



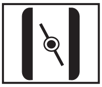
Használjon mindig megfelelő védőkesztyűt.



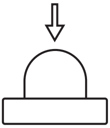
Használjon stabil, nem csúszós csizmát.



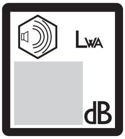
Csak nem fémből készült, rugalmas vágófelszereléshez való, mint a trimmerfűzős nyírófej.



Gyújtás; szívató: Állítsa a szívatógombot szívatóállásba.

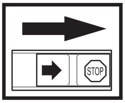


Üzemanyagpumpa.

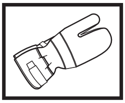


A környezet zajszennyezése az Európai Gazdasági Közösség direktívája szerint. A gép zajkibocsátása a Műszaki adatok című fejezetben és a címkén szerepel.

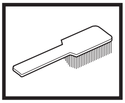
A gépen szereplő többi jel/címke egyes piacok specifikus vizsgáztatási követelményeire vonatkozik.



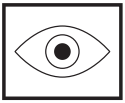
A motort a stop kapcsoló stop állásba húzásával állíthatja le. FIGYELEM! A stop kapcsoló automatikusan visszatér start állásba. A véletlen beindítás elkerülése érdekében szereléskor, ellenőrzéskor vagy karbantartáskor húzza le a gyertyapipát a gyújtógyertyáról.



Használjon mindig megfelelő védőkesztyűt.



Rendszeres tisztítás szükséges.



Szemrevételezés.

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék

A SZIMBÓLUMOK MAGYARÁZATA

Egyezményes jelek 240
A gépen, ill. a kézikönyvben látható szimbólumok: 240

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék 241
Indítás előtt a következőkre ügyeljen: 241

BEVEZETÉS

Tisztelt vásárlónk! 242

MI MICSODA?

A trimmelő fűrész alkatrészei 243

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

Fontos 244
Személyi védőfelszerelés 244
A gép biztonsági felszerelése 245
Vágószerkezet 247

ÖSSZESZERELÉS

A hurokfogantyú összeszerelése 248
A kéttagú hajtótengelycső összeszerelése és szétszerelése 248
A vágóegység felszerelése 248
A trimmervédő és a nyírófej felszerelése 249
A trimmervédő és a nyírófej felszerelése 249

ÜZEMANYAGKEZELÉS

Üzemanyagbiztonság 250
Üzemanyagkeverék 250
Tankolás 251

BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS

Indítás előtti ellenőrzés 252
Beindítás és leállítás 252

MUNKATECHNIKA

Általános munkavédelmi utasítások 253

KARBANTARTÁS

Porlasztó 255
Kipufogódob 255
A hűtőrendszer 256
Gyújtógyertya 256
Kéttagú hajtótengelycső 256
Levegőszűrő 257
Karbantartási séma 258

MŰSZAKI ADATOK

Műszaki adatok 259
Termékazonossági EGK-bizonyítvány 260

Indítás előtt a következőkre ügyeljen:

Olvassa el figyelmesen a használati utasítást.

⚠ **VIGYÁZAT! Hosszú távon a tartós zajártalom maradandó halláskárosodást okozhat. Ezért mindig használjon megfelelő zaj elleni fülvédőt.**

⚠ **VIGYÁZAT! A gép eredeti kivitelezésén a gyártó cég engedélye nélkül semmilyen módosítást sem szabad végezni. Használjon mindig eredeti pótalkatrészeket. Nem engedélyezett módosítások és/vagy pótalkatrészek komoly sérülésekhez vagy halálos balesetekhez vezethetnek.**

⚠ **VIGYÁZAT! A helytelenül vagy gondatlanul használt tisztító, bokorvágó és trimmelő fűrészek veszélyes szerszámok lehetnek, használatuk komoly vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet a dolgozó illetve környezete számára. Rendkívül fontos, hogy Ön elolvassa és megértse e használati utasítás tartalmát.**

BEVEZETÉS

Tisztelt vásárlónk!

Köszönjük, hogy McCulloch terméket választott. Így részesévé válik egy régen, még a II. világháború ideje alatt indult történetnek, amikor a McCulloch Corporation megkezdte a motorok gyártását. A McCulloch 1949-ben mutatta be első könnyű egyszemélyes láncfűrészét, és ezzel a faipar visszavonhatatlanul megváltozott.

Egyre újabb és újabb megoldású láncfűrészek évtizedei következtek, és az üzlet bővült, előbb repülőgép- és gokartmotorokkal az 50-es években, majd miniláncfűrészekkel a 60-as években. Később, a 70-es és 80-as években trimmerekkel és lomfúvókkal egészült ki a cég termékskálája.

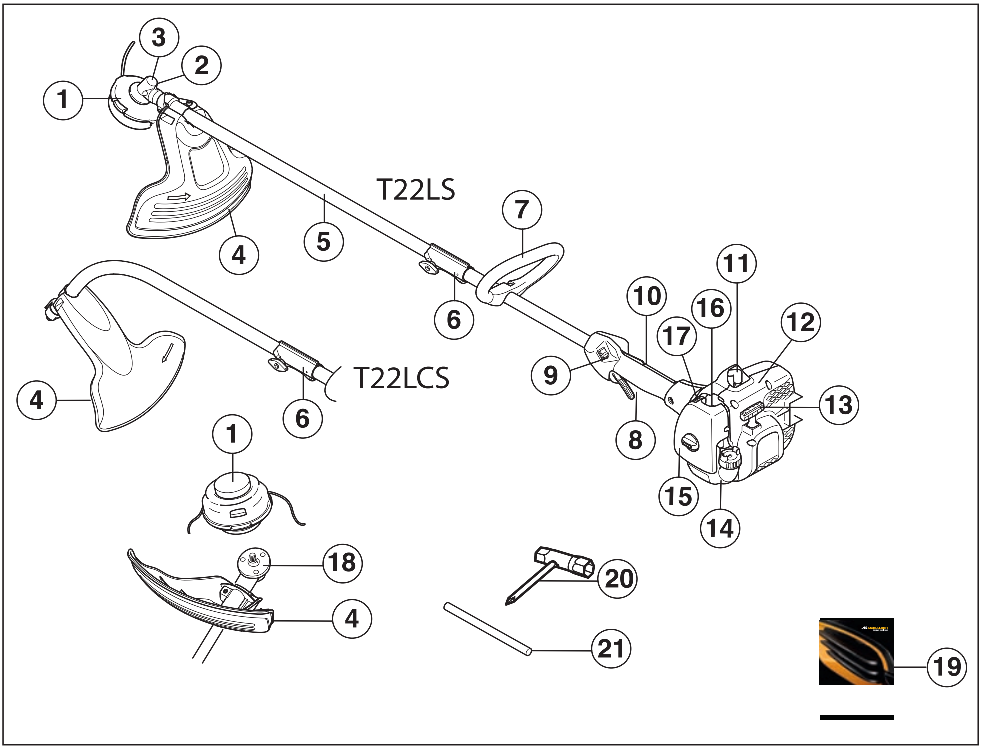
A McCulloch ma a Husqvarna vállalatcsoport tagjaként viszi tovább a céget fél évszázadon át fémjelező hatékony motorok, technikai innovációk és erős szerkezetű kialakítások hagyományát. Legfőbb prioritásaink közé tartozik az üzemanyag-fogyasztás, a kibocsátás és a zajszint csökkentése, valamint a biztonság és a felhasználóbarátság növelése.

Bízunk benne, hogy elégedett lesz a megvásárolt McCulloch termékkel, és hogy az hosszú időn át segítőtársa lesz a munkában. A termék élettartama hosszabb lesz, ha szem előtt tartja az ebben a kezelői kézikönyvben olvasható tanácsokat a használattal, szervizeléssel és karbantartással kapcsolatban. Amennyiben professzionális segítségre van szüksége a szervizeléshez vagy javításhoz, használja a www.mcculloch.com címen található szervizkeresőt.

A McCulloch folyamatosan dolgozik termékei továbbfejlesztésén, és ezért fenntartja a jogot arra, hogy többek között a termékek formáján és külsején előzetes tájékoztatás nélkül változtasson.

Jelen kézikönyv a www.mcculloch.com címről is letölthető.

MI MICSODA?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
9
T22LCS
13
4
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

A trimmelő fűrész alkatrészei

1	Nyírófej	12	Indítószerkezet
2	A kenőanyag betöltése, szögváltómű	13	Indítófogantyú
3	Szögváltómű	14	Üzemanyagtartály
4	A vágófelszerelés védőrésze	15	A légszűrő zárófedele
5	Hajtóengelycső	16	Üzemanyagpumpa.
6	Hajtótengelycsukló	17	Szívatószabályozó
7	Hurokfogantyú	18	Meghajtótárcsa
8	Gázadagológomb	19	Használati utasítás
9	Leállító kapcsoló	20	Kombinált kulcs
10	Gázadagoló-retesz	21	Zárópecek
11	Gyertyapipa és gyújtógyertya		

ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK

Fontos

FONTOS!

A gép kizárólag fűnyírásra való.

A motort mint meghajtó eszközt kizárólag a Műszaki adatok című fejezetben ajánlott vágófelszerelésekhez használja.

Soha ne használja a gépet, ha fáradt, ha szeszesitalt fogyasztott, vagy ha olyan gyógyszert szed, amely befolyásolhatja a látását, az ítélőképességét vagy a koordinációs képességét.

Viseljen személyi védőfelszerelést. Lásd a Személyi védőfelszerelés című fejezetben szereplő utasításokat.

Soha ne használjon olyan gépet, amelynek eredeti konstrukcióján bármilyen módon is változtattak.

Soha ne használjon olyan gépet, amely hibás. Végezze el az ebben a használati utasításban előírt ellenőrzési, karbantartási és szervizmunkálatokat. Bizonyos karbantartási és szervizmunkákat szakképzett szerelőnek kell elvégeznie. Lásd a Karbantartás című fejezetben szereplő utasításokat.

A gép elindítása előtt az összes takarólemezt, védőlemezt és fogantyút fel kell szerelni. Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a gyújtógyertya-pipa és a gyújtáskábel nem sérült.

A gép kezelője ügyeljen arra, hogy a munka során se ember, se állat ne jöjjön közelebb 15 m-nél. Ha ugyanazon a munkaterületen többen is dolgoznak, a biztonsági távolságnak minimum dupla fahossznak, de minimum 15 méternek kell lennie.

VIGYÁZAT! A gép működés közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez bizonyos körülmények esetén hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A súlyos vagy halálos sérülés kockázatának csökkentése érdekében azt javasoljuk, hogy az orvosi implantátumot használó személyek a gép alkalmazása előtt kérjék ki orvosuk vagy az orvosi implantátum gyártójának tanácsát.

VIGYÁZAT! A motort nem szabad zárt vagy rosszul szellőző helyen járatni, mert a kipufogógázok fulladást vagy szén-monoxid-mérgezést okozhatnak.

VIGYÁZAT! Soha ne engedje, hogy gyermekek használják a gépet, vagy a gép közelében tartózkodjanak. Mivel a gép rugós stop kapcsolóval van felszerelve, és enyhe mozgatással vagy az indítókarra kifejtett kis erővel is beindítható, bizonyos körülmények között kisgyermekek is elegendő erőt tudnak kifejteni a gép elindításához. Ez súlyos személyi sérüléshez vezethet. Ezért a gyertyapipát mindig húzza le a gyújtógyertyáról, ha nem tud folyamatosan felügyelni a gépre.

Személyi védőfelszerelés

FONTOS!

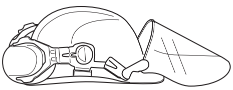
A helytelenül vagy gondatlanul használt tisztító, bokorvágó és trimmelő fűrészek veszélyes szerszámok lehetnek, használatuk komoly vagy halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet a dolgozó illetve környezete számára. Rendkívül fontos, hogy Ön elolvassa és megértse e használati utasítás tartalmát.

Amikor a gépet használja, viseljen mindig jóváhagyott személyi biztonsági felszerelést. A személyi biztonsági felszerelés nem küszöböli ki a sérülések kockázatát, de csökkenti a sérülés mértékét, ha bekövetkezik a baleset. A megfelelő felszerelés kiválasztásához kérje kereskedő segítségét.

VIGYÁZAT! Amikor fülvédőt visel, mindig figyeljen a figyelmeztető jelzésekre és hangokra. A motor leállítása után azonnal vegye le a fülvédőket

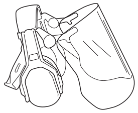
VÉDŐSISAK

Védősisak, ahol fennáll a veszélye annak, hogy tárgyak eshetnek a földre



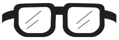
FÜLVÉDŐK

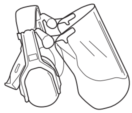
Használjon elegendő hangtompító hatással rendelkező fülvédőket.



SZEMVÉDŐ

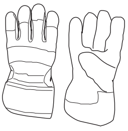
Mindig viseljen jóváhagyott szemvédő felszerelést. Ha arcvédőt használ, jóváhagott védőszemüveget is kell viselnie. Jóváhagott védőszemüvegek azok, amelyek megfelelnek az ANSI Z87.1 (USA) illetve EN 166 (EU-országok) szabványoknak.





VÉDŐKESZTYŰ

Szükség esetén, például a vágófelszerelés összeszerelésénél, ajánlatos védőkesztyűt viselni.



CSIZMÁK

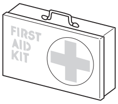
Használjon stabil, nem csúszós csizmát.

RUHÁZAT

Viseljen sűrű szövésű anyagból készült ruházatot, amely nem túl bő, nehogy beakadjon a gallyakba és a bokrok ágaiba. Használjon mindig erős anyagból készült hosszúnadrágot. Ne viseljen ékszereket, rövidnadrágot, szandált, illetve ne legyen mezítláb. Ügyeljen rá, hogy haja ne lógjon a vállára.

ELSŐSEGÉLY DOBOZ

Mindig legyen a közelben elsősegélykészlet.



A gép biztonsági felszerelése

Ez a fejezet elmagyarázza a gép különböző biztonsági felszereléseit, azok működését, valamint azt az ellenőrzést és karbantartást, amelyről a biztonságos használat érdekében gondoskodnia kell. Lásd a Mi micsoda című fejezetet arról, hogy a különböző alkatrészek hol találhatók meg a gépen.

Ha a gép karbantartását nem megfelelően végzik, illetve a javítási és szervizmunkálatokat nem képzett szakemberrel végeztetik el, a gép balesetveszélyessé válhat és várható élettartama is csökkenhet. További információért forduljon a legközelebbi szakszerviz munkatársaihoz.

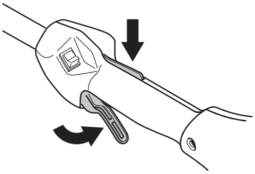
FONTOS!

A gép szervizeléséhez és javításához speciális szakmai kiképzésre van szükség. Ez különösen érvényes a gép biztonsági felszerelésére. Ha az Ön gépe nem felel meg az alábbi vizsgálatok valamelyikénél, akkor forduljon szervizműhelyéhez. Bármely termékünk megvásárlásakor garantáljuk a szakképzett javítást és szervizelést. Ha a gépet nem szervizműhellyel rendelkező szakkereskedőtől vásárolta, akkor kérje el tőle a legközelebbi szervizműhely címét.

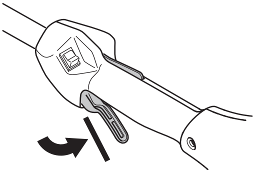
⚠ **VIGYÁZAT! Soha ne használjon olyan gépet, amelynek hibás a biztonsági felszerelése. Végezze el a gép biztonsági felszerelésének ellenőrzését és a karbantartási munkálatokat az ebben a fejezetben leírtak szerint. Ha a gép az előírt ellenőrzések valamelyikénél nem fe**

Gázadagoló-retesz

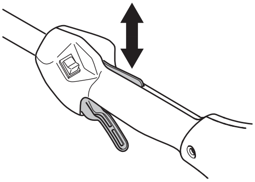
A gázadagoló-reteszt a véletlen gázadagolás megakadályozása céljából alakították ki. Amikor a reteszgombot (A) benyomja (= azaz amikor megfogja a fogantyút), akkor szabaddá teszi a gázadagoló gombot (B). Amikor a fogantyút elengedi, akkor úgy a gázadagoló gomb, mint a reteszgomb visszaugrik eredeti helyzetébe. Erről két egymástól független rugórendszer gondoskodik. Ez azt jelenti, hogy a fogantyú elengedésekor a gázadagoló gomb automatikusan üresjárati állásban rögzül.



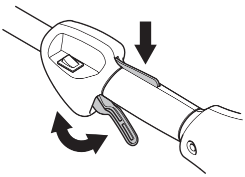
Győződjön meg arról, hogy felengedett reteszgombbal a gázadagológomb üresjárati helyzetben rögzített.



Nyomja le a reteszgombot, és győződjön meg arról, hogy az visszatér az eredeti állásába miután felengedi.



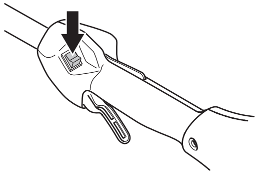
Ellenőrizze, hogy a gázadagológomb és a reteszgomb szabadon mozog, és, hogy a nyomórugók megfelelően működnek.



Lásd az Indítás című fejezetet. Kapcsolja be a gépet és adjon teljes gázt. Engedje el a gázszabályozót és győződjön meg róla, hogy a vágófelszerelés leállt és teljesen mozdulatlan. Ha a vágószerszám alapjáratban is forog, ellenőrizze a porlasztó alapjáratának beállítását. Lásd a Karbantartás című fejezetben szereplő utasításokat.

Leállító kapcsoló

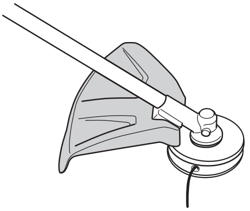
Használja a leállító kapcsolót a motor leállítására.



Indítsa be a motort, és győződjön meg arról, hogy az leáll, ha a leállítókapcsolót stopállásba helyezi.

A vágófelszerelés védőrésze

Ez a védőegység védi a kezelőt a felcsapódó tárgyaktól. A védőegység azt is megakadályozza, hogy a kezelő a vágófelszereléshez érjen.



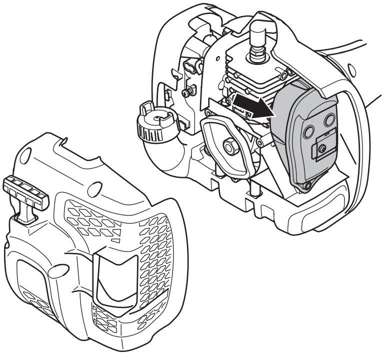
Ellenőrizze, hogy a védőegység ép-e, és nincs-e rajta repedés. Ha a védőlemezek sérültek, ütést kaptak, ki kell cserélni őket.

Mindig a vágófelszereléshez javasolt pengevédőt használja. Lásd a Műszaki adatok című fejezetet.

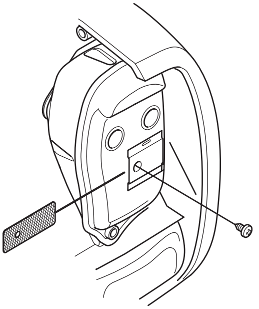
VIGYÁZAT! Vágófelszerelést jóváhagyott védelem nélkül semmilyen körülmények között ne használjon. Lásd a Műszaki adatok című fejezetet. Nem megfelelő, vagy meghibásodott védelem komoly személyi sérülést idézhet elő.

Kipufogódob

A kipufogódobot arra a feladatra tervezték, hogy a zajszintet minimálisra csökkentse, és hogy a kipufogógázokat a kezelő közeléből elvezesse. A katalizátorral ellátott hangfogó a kipufogógázban lévő ártalmas anyagokat is csökkenti.



A száraz és meleg klímájú országokban nagyobb a tűzveszély. Ezért az ide szállított berendezéseket úgynevezett szikrafogóhálóval látjuk el. Ellenőrizze, hogy az Ön gépének hangfogóján van-e ilyen háló.



Nagyon fontos, hogy a felhasználó kövesse a kipufogódobra vonatkozó ellenőrzési, karbantartási és szervizelőírásokat.

Soha ne használjon olyan gépet, amelynek hibás a kipufogódobja.

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a kipufogódob biztonságosan hozzá van rögzítve a géphez.

Ha az Ön gépén a kipufogódob szikrafogó hálóval rendelkezik, akkor azt rendszeresen tisztítani kell. Eltömődött háló a motor túlmelegedését okozza, ami a motor komoly károsodásához vezethet.

⚠ **VIGYÁZAT! A katalízises elemekkel ellátott hangfogók erősen felhevülnek munka közben és a munka után is melegek maradnak egy ideig. Ez az üresjáratra is vonatkozik. A kipufogó érintése égési sérüléseket okozhat. Ne feledkezzen meg a tűzveszélyről!**

⚠ **VIGYÁZAT! A hangtompító belsejében rákkeltő vegyi anyagok is lehetnek. Ügyeljen arra, hogy a hangtompító esetleges sérülésekor ne érintse meg ezeket az anyagokat.**

⚠ **VIGYÁZAT! Gondoljon rá, hogy:**

A motor kipufogógázai forróak, és lehet bennük szikra, mely tüzet okozhat. Soha ne indítsa be a gépet zárt helyiségben vagy gyúlékony anyagok közelében!

Vágószerkezet

Ez a fejezet leírja, hogy hogyan válassza ki és tartsa karban a vágószerkezetet, ahhoz, hogy:

- Csökkentse a visszarúgás veszélyét.
- A legnagyobb vágóteljesítményt érje el.
- Növelje a vágószerkezet élettartamát.

FONTOS!

A vágófelszerelést kizárólag az általunk ajánlott védelemmel használja! Lásd a Műszaki adatok című fejezetet.

A helyes zsinóradagoláshoz és megfelelő zsinórátmérő kiválasztásához lásd a vágófelszerelés előírásait.

⚠ **VIGYÁZAT! Mielőtt bármilyen munkát végezne a vágófelszerelésen, kapcsolja ki a motort. A vágófelszerelés a gázszabályozó elengedése után is forog. Győződjön meg róla, hogy a vágóeszköz leállt, vegye le a vezetéket a gyújtógyertyáról, és csak azután kezdjen dolgozni rajta.**

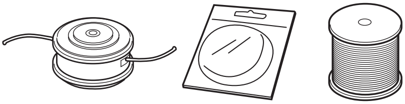
⚠ **VIGYÁZAT! Sérült vágófelszerelés használata növeli a balesetveszélyt.**

Nyírófej

FONTOS!

A zsinór legyen mindig szorosan és egyenletesen a dobra tekerve, ellenkező esetben egészségre ártalmas rezgések keletkeznek a gépben.

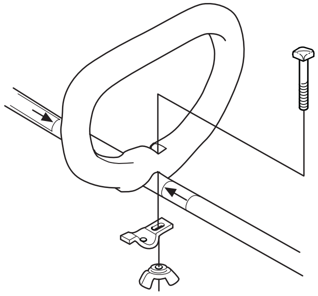
- Csak ajánlott nyírófejeket és zsinórokat használjon. Ezek a gyártó által ellenőrzöttek, hogy megfeleljenek az adott motor méretének. Ez különösen fontos a teljesen automatizált nyírófejek használata esetén. Csak javasolt vágófelszerelést használjon. Lásd a Műszaki adatok című fejezetet.



- Egy kisebb géphez általában kisebb nyírófejek szükségeltetnek, és fordítva. Ez azért van így, mert a zsinórral történő nyírás esetén a motor sugárirányban löki a zsinórt a nyírófejtől, és ugyanakkor a kaszálandó fű ellenállásába ütközik.
- A zsinór hossza szintén lényeges. Egy hosszabb zsinór nagyobb teljesítményű motort igényel, mint egy ugyanolyan keresztmetszetű, rövidebb zsinór.
- A trimmervédőn lévő késnek épnek kell lennie. A kés a zsinór megfelelő méretűre történő vágásához való.
- A zsinór élettartama növelhető, ha pár napon át vízben áztatjuk. A zsinór így erősebb lesz, és élettartama növekszik.

A hurokfogantyú összeszerelése

- Pattintsa rá a hurokfogantyút a hajtótengelycsőre. Figyelem, a hurokfogantyút a hajtótengelycsövön elhelyezkedő nyíljelzések közé kell felerősíteni.

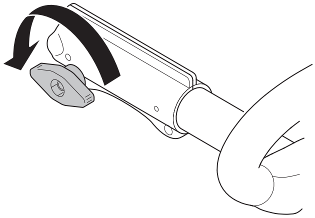


- Rögzítse a csapszeget, a szorítólemezt és a szárnyas csavaranyát az ábra szerint. Húzza meg a szárnyas csavaranyát.

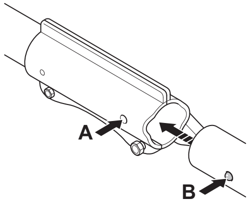
A kéttagú hajtótengelycső összeszerelése és szétszerelése

Összeszerelés:

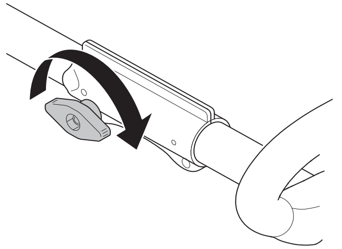
- A szárnyas anya elforgatásával lazítsa meg a csatlakozót.



- A toldalékon lévő fület (A) igazítsa a csatlakozón lévő nyíláshoz (B).

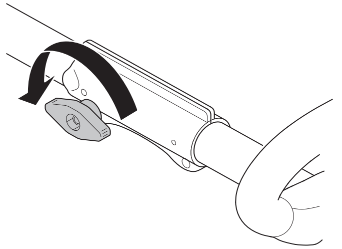


- Nyomja a toldalékot a csatlakozóba, amíg az a helyére nem pattan.
- Az egység használata előtt húzza meg erősen a szárnyas anyát.

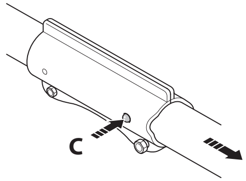


Szétszerelés:

- Lazítsa meg a csatlakozót a szárnyas anya (legalább 3-szori) elforgatásával.



- Nyomja meg és tartsa lenyomva a gombot (C). A motor végét szilárdan tartva húzza ki egyenesen a toldalékot a csatlakozóból.

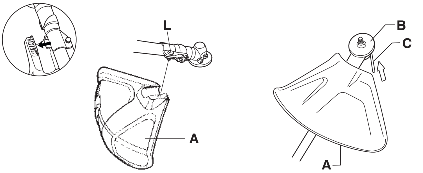


A vágóegység felszerelése

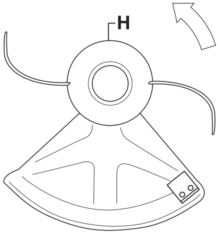
VIGYÁZAT! Vágófelszerelést jóváhagyott védelem nélkül semmilyen körülmények között ne használjon. Lásd a Műszaki adatok című fejezetet. Nem megfelelő, vagy meghibásodott védelem komoly személyi sérülést idézhet elő.

A trimmervédő és a nyírófej felszerelése (T22LS)

- Szerelje föl a trimmervédőt (A) a nyírófejjel végzendő munkához. Akassza be a trimmervédő/kombivédő egységet a hajtótengelycső rögzítőegységébe és rögzítse egy csavarral (L).



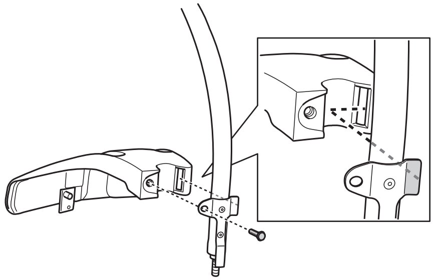
- Helyezze fel a meghajtótárcsát (B) a kifelé menő tengelyre.
- Addig forgassa a pengetengelyt, amíg a meghajtótárcsa nyílása és a váltóház megfelelő nyílása egybe nem esik.
- Helyezze be a zárópecket (C) a nyílásba, és rögzítse a tengelyt.
- Csavarja a nyírófejet/műanyagkéseket (H) a forgás irányába.



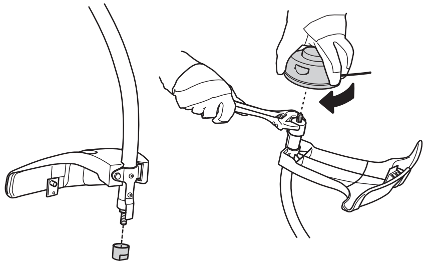
- A szétszerelés a műveletek ellentétes sorrendben történő elvégzésével történik.

A trimmervédő és a nyírófej felszerelése (T22LCS)

- Állítsa be a védőegységet az ábra szerint. Húzza meg alaposan.



- Szerelje fel a porcsészét a tengelyre. A porcsészének teljesen körül kell zárnia a csavaranyát.



- Tartsa a porcsészét egy csavarkulccsal, hogy a tengely ne forogjon.
- Csavarja rá a nyírófejet a tengelyre.

ÜZEMANYAGKEZELÉS

Üzemanyagbiztonság

Soha ne kapcsolja be a gépet:

1 Ha töltés közben ráfolyt az üzemanyag. Töröljön le mindent, és hagyja a kifolyt benzint elpárologni.

2 Ha az üzemanyag ráfolyt Önre illetve a ruhájára, azonnal öltözzön át. Öblítse le azokat a testrészeket, amelyek kapcsolatba kerültek az üzemanyaggal. Használjon szappant és vizet.

3 Ha a gépből üzemanyag szivárog. Ellenőrizze rendszeresen, nincs-e szivárgás az üzemanyagtartály kupakjánál és az üzemanyagvezetékeken.

Szállitás és tárolás

- A gépet és az üzemanyagot úgy tárolja illetve szállítsa, hogy az esetlegesen kiszivárgó gőzök ne érintkezhessenek villamos gépekből, villanymotorokból, erőkapcsolókból/ árammegszakítókból, fűtőkazánokból, stb. származó szikrákkal vagy nyílt lánggal.
- Az üzemanyagot csak az arra alkalmas és rendszeresített tartályokban tárolja illetve szállítsa.
- Hosszabb tárolás előtt ürítse ki a gép üzemanyagtartályát. Érdeklődje meg a legközelebbi benzinkútnál, hogy hová lehet lefejteni az elhasznált üzemanyagot.
- Mielőtt a gépet hosszabb időre használaton kívül helyezné, tisztítsa meg alaposan, és végeztesse el teljes szervizét.
- Szállítás közben, valamint tárolás során a vágófelszerelés szállítási biztosító szerkezete legyen felszerelve.
- Szállításkor rögzítse a gépet.
- A motor véletlen beindításának elkerülése érdekében mindig húzza le a gyertyapipát a gyújtógyertyáról hosszabb tárolás esetén, vagy ha nem tud folyamatosan felügyelni a gépre, illetve ha bármilyen karbantartási feladatot végez rajta.

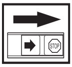
VIGYÁZAT! Bánjon óvatosan az üzemanyaggal. Ne feledkezzen meg a tűz- és robbanás-veszélyről, a gőzök belégzésének veszélyeiről.

Üzemanyagkeverék

FIGYELEM! A gép egy kétütemű motorral van felszerelve, amely benzin és kétütemű motorok számára előállított olaj keverékével működik. Fontos, hogy az olaj részarányát pontosan megmérjük, hogy biztosak lehessünk abban, hogy helyes lesz a keverék. Kis mennyiségű üzemanyag keverésénél már kis eltérések is drasztikus módon befolyásolják a keverék összetételét.

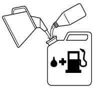
VIGYÁZAT! Az üzemanyag és annak gőze tűzveszélyes lehet, és belélegezve illetve bőrrel érintkezve súlyos sérüléseket okozhat. Legyen ezért nagyon óvatos, amikor az üzemanyaggal bánik, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről.

Benzin



FIGYELEM! Mindig legalább 90 oktános (RON) minőségű benzin/olaj keveréket használjon. Ha a gép katalizátorral van ellátva (lásd a ”Műszaki adatok” című fejezetet), mindig jó minőségű, ólmozatlan benzin-olaj keveréket használjon. Az ólmozott benzin tönkreteszi a katalizátort.

Ha van rá lehetősége, használjon környezetbarát, ún. Alkilbenzint.



- A legalacsonyabb ajánlott oktánszám (RON): 90. Ha 90 oktánosnál gyengébb minőségű üzemanyaggal üzemelteti a motort, úgynevezett ”kopogás” léphet fel. Ez a motor felmelegedéséhez vezet, ami a motor súlyos károsodását eredményezheti.
- Magasabb fordulatszámon történő üzemeltetés során magasabb oktánszámú benzin használata javasolt.

Kétütemű olaj

- A legjobb eredmény és teljesítmény elérése érdekében használjon Universal, Universal powered by McCULLOCH kétütemű motorolajat, amely kifejezetten léghűtéses, kétütemű motorokhoz készül.
- Soha ne használjon vízhűtéses, kívül szerelt motorokhoz készült kétütemű (más néven TCW vagy ”outboard” olajat).
- Soha ne használjon négyütemű motorokhoz használatos olajat.
- A gyenge minőségű olaj vagy a túlságosan erős olaj-üzemanyag keverék veszélyeztetheti a katalizátor működését, és csökkenti annak élettartamát.
- Keverékarány

  1:50 (2%) Universal, Universal powered by McCULLOCH kétütemű olajjal.

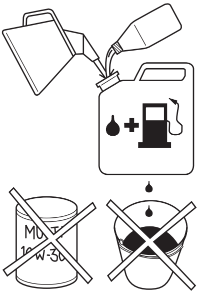
  1:33 arány (3%) más, léghűtéses, kétütemű motorokhoz tervezett olajjal, amely megfelel a JASO FB/ISO EGB.

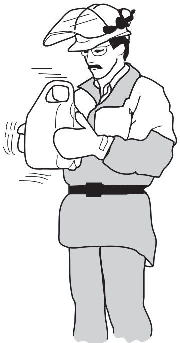
Benzin, liter	**Kétütemű olaj, liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

ÜZEMANYAGKEZELÉS

Keverék

- A benzint és az olajat mindig tiszta, benzin számára jóváhagyott tartályban keverje.
- Kezdje mindig a szükséges benzinmennyiség felével. Töltse ehhez hozzá a teljes olajmennyiséget. Keverje (rázza) össze az üzemanyagkeveréket. Töltse hozzá a benzin hátralevő részét.
- Alaposan keverje (rázza) össze az üzemanyagkeveréket, mielőtt azt a gép üzemanyagtartályába töltené.





- Ne tartalékolja egy hónapnál tovább az üzemanyagot!
- Ha a gépet hosszabb ideig nem használja, akkor ki kell üríteni és kitisztítani az üzemanyagtartályt.

VIGYÁZAT! A katalízises semlegesítő berendezés kipufogója erősen felhevül munka közben és a munka után is meleg marad egy ideig. Ez az üresjáratra is vonatkozik. Ne feledkezzünk el a kigyulladás veszélyéről, különösen akkor, ha a fűrészt tűzveszélyes anyagok és/ vag

Tankolás

VIGYÁZAT! A következő óvintézkedések csökkentik a tűzveszélyt:

Az üzemanyagot a szabadban, szikra- és lángmentes helyen keverje és öntse.

Ne dohányozzon, és ne helyezzen meleg tárgyakat az üzemanyag közelébe.

Tankolás előtt mindig állítsa le a motort.

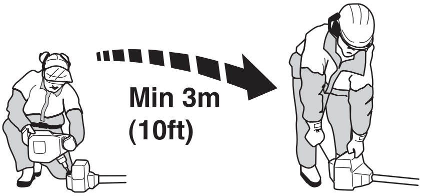
Feltöltés előtt kapcsolja ki a motort, és hagyja hűlni néhány percig.

A tanksapkát óvatosan nyissa ki, hogy az esetleges túlnyomás lassan kiegyenlítődhessen.

Szorítsa rá alaposan a tanksapkát tankolás után.

Mindig vigye el a gépet a tankolás helyétől és forrásától, mielőtt beindítaná.

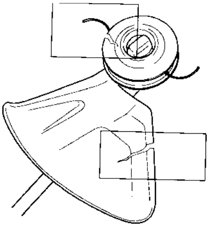
- Használjon túlcsordulás-védelemmel ellátott üzemanyagtartályt.
- Ha töltés közben ráfolyt az üzemanyag. Töröljön le mindent, és hagyja a kifolyt benzint elpárologni.
- Törölje le az üzemanyagtartály fedele körüli felületet. Az üzemanyagba került szennyeződések üzemzavarokat okoznak.
- Az üzemanyag betöltése előtt mozgassa meg alaposan a tartályt hogy az üzemanyag jól összekeveredjen.



BEINDÍTÁS ÉS LEÁLLÍTÁS

Indítás előtti ellenőrzés

- Ellenőrizze, hogy a nyírófej és a trimmervédő sértetlenek-e, és hogy nincsenek-e rajtuk repedések. Cserélje ki a nyírófejet és a felcsapódás elleni védelmet, ha azok ütésnek lettek kitéve, vagy ha repedések vannak rajtuk.



- Soha ne használja a gépet védelem nélkül, vagy meghibásodott védelemmel.
- A gép elindítása előtt minden borítófedélnek épnek és helyesen rögzítettnek kell lennie.

Beindítás és leállítás

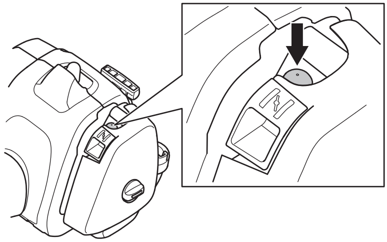
VIGYÁZAT! A tengelykapcsoló fedelet és a hajtótengelycsövet a gép beindítása előtt kell felszerelni, ellenkező esetben a tengelykapcsoló kilazulhat és személyi sérüléseket okozhat.

Mindig vigye el a gépet a tankolás helyétől és forrásától, mielőtt beindítaná. Helyezze a gépet stabil felületre. Győződjön meg róla, hogy a vágófelszerelés nem érintkezik semmivel.

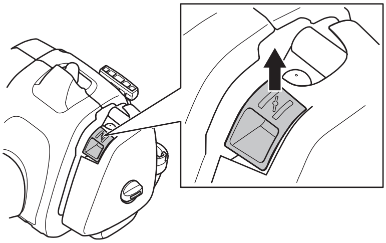
Illetéktelenek nem tartózkodhatnak a munkaterületen, ellenkező esetben komoly személyi sérülések veszélye áll fenn. A biztonsági távolság 15 méter.

Beindítás

Üzemanyagpumpa: Nyomogassa az üzemanyagpumpa gumilabdáját, míg az el nem kezd üzemanyaggal töltődni. A labdának nem szükséges teljesen megtelnie.



Szívató: Állítsa a szívatógombot szívatóállásba.

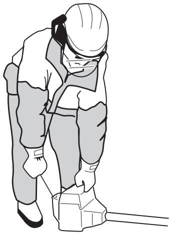


VIGYÁZAT! Ha a motor indításakor a szívatószabályozó szívató állásban van, a vágófelszerelés azonnal forogni kezd.

Nyomja a géptestet bal kézzel (FIGYELEM! Ne lábbal!) a talajhoz. Ragadja meg jobb kézzel az indítófogantyút, húzza ki lassan az indítózsinórt, amíg ellenállásba nem ütközik (az indítóhorgok kapaszkodnak), majd gyors, erőteljes mozdulatokkal rántsa be a motort. **Soha ne tekerje rá a kezére az indítózsinórt.**

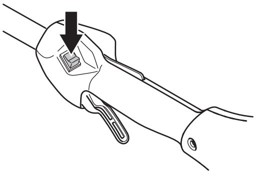
A gyújtással egyidőben nyomja vissza a szívatószabályozót, és ismételten próbálkozzon az indítással, amíg a motor be nem indul. Amikor a motor beindul, adjon gyorsan teljes gázt, és ezzel a startgáz automatikusan kikapcsolódik.

FIGYELEM! Ne húzza ki az indítózsinórt teljesen, és ne engedje el az indítófogantyút, ha a zsinór teljesen kihúzott állapotban van. Ez a gép károsodását okozhatja.



Leállítás

A motort a gyújtás kikapcsolásával lehet leállítani.



FIGYELEM! A stop kapcsoló automatikusan visszatér start állásba. A véletlen beindítás elkerülése érdekében szereléskor, ellenőrzéskor vagy karbantartáskor húzza le a gyertyapipát a gyújtógyertyáról.

Általános munkavédelmi utasítások

FONTOS!

Ez a fejezet a trimmelő fűrésszel végzett munka alapvető biztonsági előírásait tárgyalja.

Ha munka közben elbizonytalanodik a munka folytatását illetően, kérje szakember tanácsát. Forduljon kereskedőhöz vagy márkaszervizhez.

Ne használja a gépet olyan feladatok elvégzésére, amelyekhez, úgy véli, nincs elegenő szakértelme.

Használat előtt Önnek tisztán kell látnia a különbséget az erdőtisztogatás, a fűritkítás és a fűnyírás között.

Alapvető munkavédelmi szabályok

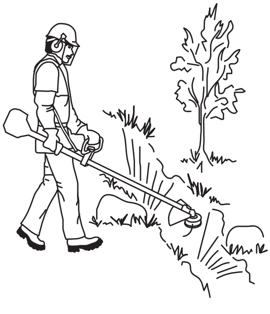
1 Figyelje környezetét:

- Hogy meggyőződjön arról, hogy nincsenek személyek, állatok, vagy olyan tárgyak a közelben, amelyek befolyásolhatják a gép fölötti uralmát.
- Hogy biztosíthassa, hogy sem embert, állatot és egyebet nem fenyeget a vágófelszereléssel vagy a szétszóródó részekkel való érintkezés veszélye.
- FIGYELEM! Ne használja a gépet olyan körülmények között, ahol ha baleset következne be, nem lenne lehetősége segítséget hívni.

2 Vizsgálja meg a munkaterületet. Távolítson el minden mozdítható tárgyat, pl. köveket, üvegcserepeket, szögeket, fémdrótokat, zsinegeket, stb., amelyeket a vágófelszerelés felkaphat, vagy amelyek esetleg a felszerelésre csavarodhatnak.

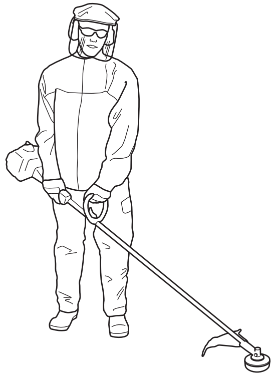
3 Ne használja a fűrészt rossz időben, például sűrű ködben, erősen zuhogó esőben, erős szélben vagy nagy hidegben, stb. A hideg időben végzett munka fárasztó, és gyakran kockázatokkal is jár, például jeges talaj, előre ki nem számítható dőlési irány, stb.

4 Gondoskodjon róla, hogy stabilan álljon, és járása biztos legyen. Nézzen körül és ellenőrizze lehetséges akadályok (például gyökerek, kövek, gödrök, árkok, stb.) jelenlétét, arra az esetre, ha hirtelen el kellene mozdulnia. Lejtős helyeken nagy elővigyáza



5 Tartsa meg egyensúlyát, és álljon szilárdan. Semerre ne hajoljon el a géppel. Mindig megfelelően egyensúlyozzon és álljon a talajon.

6 A gépet mindig két kézzel fogja. A gépet tartsa a törzse mellett. Minden testrészét tartsa távol a forró felületektől. Minden testrészét tartsa távol a forgó vágófelszereléstől.



7 A vágófelszerelést mindig a derékvonalánál lejjebb tartsa.

8 Mozgatás előtt le kell állítania a motort.

9 Ne tegye le a gépet, ha a motor jár, anélkül, hogy felügyelne rá.

VIGYÁZAT! Amikor a motor illetve a vágófelszerelés forog, sem a gép felhasználója, sem más nem távolíthatja el a vágott anyagot, mivel ez súlyos sérülésekhez vezethet.

Mielőtt eltávolítaná a penge tengelye köré csavarodott anyagot, állítsa le a motort és a vágófelszerelést, mivel ellenkező esetben sérülés veszélye áll fenn. A használat során és után a szögváltómű meleg lehet. Érintés esetén égési sérülés veszélye áll fenn.

VIGYÁZAT! Vigyázzon a felcsapódó tárgyaktól. Mindig elismert szemvédőt használjon. Soha ne hajoljon a vágófelszerelés védőegysége fölé. Kövek, szemét stb. kerülhetnek a szembe és vakságot illetve súlyos sérüléseket okozhatnak.

Senkit ne engedjen a munkaterületre. Gyermekek, állatok, szemlélődők és segítőtársak is csak 15 m távolságig közelíthetik meg a munkaterületet. Ha valaki közeledik, azonnal állítsa le a gépet. Mielőtt megfordulna a géppel, mindig ellenőrizze, hogy nem tartózkodik-e valaki a biztonsági zónán belül.

MUNKATECHNIKA

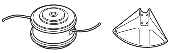
Alapvető szabály

Minden egyes művelet után csökkentse a sebességet alapjáratig. Ha a motor hosszabb ideig teljes gázzal jár, anélkül, hogy munkát végezne, az súlyos motorhibát eredményezhet.

VIGYÁZAT! A védőrész és a vágófelszerelés közé időnként gallyak, fű illetve ágak szorulhatnak. Tisztításnál mindig állítsa le a motort.

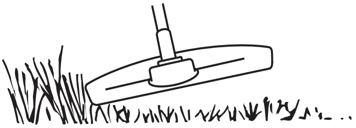
VIGYÁZAT! A rezgéseknek való túlzott kitétel ér- vagy idegsérüléseket okozhat olyan személyeknél, akiknek vérkeringési zavaraik vannak. Forduljon orvoshoz, ha annak jeleit tapasztalja, hogy túlzottan ki van téve rezgéseknek. Ezek a panaszok többek között zsibbadás, érzéketlenség, bizsergés, szúrás, fájdalom, erőtlenség, a bőr színének és felületének megváltozása. Ezek a panaszok többnyire az ujjakban, a kezekben és a csuklókban jelentkeznek. Alacsony hőmérsékleten a veszély növekedhet.

Fűnyírás nyírófejjel



Nyírás

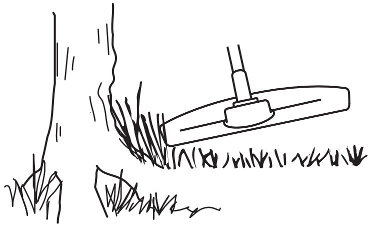
- Tartsa a nyírófejet közvetlenül a föld fölött, ferdén. A munkát a zsinór vége végzi. Hagyja a zsinórt saját sebességével dolgozni. Ne nyomja rá a zsinórt a kaszálandó felületre.



- A zsinór könnyen lekaszálja a füvet és a gyomot a falak, kerítés és a fák tövében, valamint a szegélyek mentén, de ugyanakkor felsértheti a fák és bokrok érzékeny kérgét és a kertoszlopokat.
- Ha 10-12 cm-re csökkenti a zsinór hosszát és csökkenti a motor fordulatszámát, a sérülés veszélye is csökken.

Tisztogatás

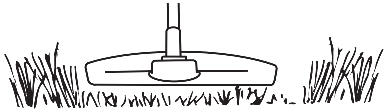
- Tisztogatáskor eltávolításra kerülnek a nem kívánt növények. A nyírófejet tartsa közvetlenül a föld fölött, ferdén. A zsinór vége a fák, oszlopok, szobrok, stb. körül a földhöz ütődhet. FIGYELEM! Ez a módszer gyorsítja a zsinór elhasználódását.



- Kavicsos, téglás, betonos terepen vagy vaskerítés körül a zsinór gyorsabban elhasználódik, mint a fák és a fakerítések mellett végzett munka során, és gyakrabban kell adagolni.
- Fűnyírás és tisztogatás közben ne adjon teljes gázt, ezáltal megnő a zsinór élettartama, és csökken a nyírófej kopása.

Vágás

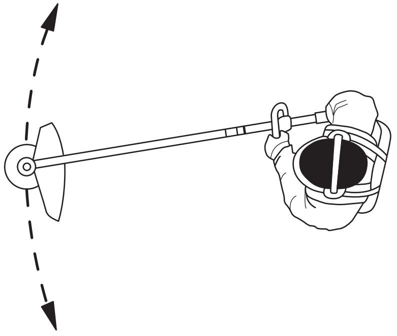
- A trimmelő fűrész ideális olyan helyeken is, melyekhez hagyományos fűnyíró gépekkel nem lehet hozzáférni. Munka közben a zsinórnak a földdel párhuzamosan kell elhelyezkednie. Ne nyomja a nyírófejet a földhöz, mivel ez tönkreteheti a pázsitot, és az eszközön is sérülést okozhat.



- Ne engedje, hogy vágás közben a nyírófej érintse a földet. Az állandó érintkezéstől a nyírófej megsérülhet, és elhasználódása is gyorsabb.

Söprés

- A forgó zsinór ventillációs hatása gyors és könnyű tisztogatásra alkalmas. Tartsa a zsinórt a söprendő felületekkel párhuzamosan, és mozgassa előre-hátra a szerszámot.



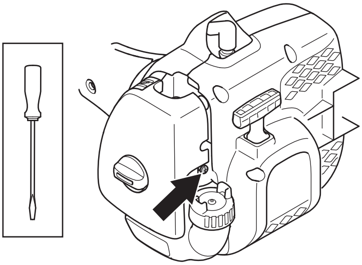
- Fűnyírás és söprögetés közben alkalmazzon teljes gázt a legjobb eredmény elérése érdekében.

Porlasztó

Az alapjárati fordulatszám beállítása

A beállítások előtt a légszűrőt ki kell tisztítani és a légszűrőfedelet a helyére kell szerelni.

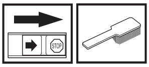
Amennyiben újrabeállításra van szükség, állítsa be az alapjárati fordulatszámot a T csavarral. Csavarja először a T csavart az óramutató járásával megegyező irányba, addig, amíg a vágófelszerelés forogni nem kezd. Tekerje azután a csavart az óramutató járásával ellentétes irányba, addig, míg a vágófelszerelés le nem áll. Az alapjárat akkor van helyesen beállítva, ha a motor minden helyzetben egyenletesen jár. Az alapjárati fordulatszám és a vágófelszerelés forgásához szükséges fordulatszám között viszonylag nagy különbségnek kell lennie.



Javasolt alapjárati fordulatszám: Lásd a Műszaki adatok című fejezetet.

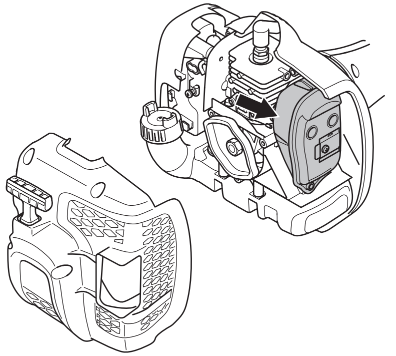
> ⚠ **VIGYÁZAT! Ha az alapjáratot nem lehet úgy beállítani, hogy a vágófelszerelés ne forogjon, forduljon szervizműhelyhez/kereskedőhöz. Ne használja a gépet addig, amíg az nincs helyesen beállítva illetve megjavítva.**

Kipufogódob

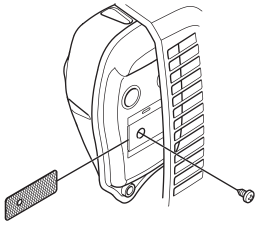


FIGYELEM! Egyes hangtompítók katalizátorosak. Olvassa el a Műszaki adatok című fejezetet, hogy megtudja, hogy az Ön gépe katalizátoros-e.

A kipufogódobot arra a feladatra tervezték, hogy csökkentse a zajszintet, és, hogy a kipufogógázokat a kezelőtől elvezesse. A kipufogógázok forróak,és szikrákat tartalmazhatnak, amelyek tüzet okozhatnak, ha száraz és gyúlékony anyaggal érintkeznek.



Bizonyos kipufogódobok speciális szikrafogó hálóval vannak ellátva. Ha az Ön gépén van ilyen háló, akkor azt hetente legalább egyszer meg kell tisztítania. Ezt drótkefével lehet a legjobban elvégezni. A hálót a nem katalizátoros hangtompítókon hetente egyszer kell tisztítani, esetleg cserélni. A hálót a katalizátoros hangtompítókon havonta egyszer ellenőrizni, esetleg tisztítani kell. **Ha a háló sérült, cserélje ki.** Ha a háló gyakran eltömődik, az annak a jele lehet, hogy a katalizátor nem működik megfelelően. Ellenőriztesse a szerkezetet viszonteladójával. Egy eltömődött háló a gép túlmelegedéséhez, és a henger és a dugattyú sérüléséhez vezet.

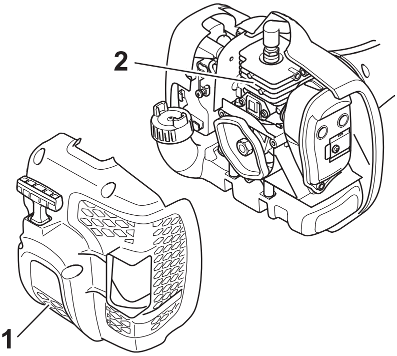


FIGYELEM! Ne üzemeltesse a gépet hibás hangfogóval.

> ⚠ **VIGYÁZAT! A katalízises elemekkel ellátott hangfogók erősen felhevülnek munka közben és a munka után is melegek maradnak egy ideig. Ez az üresjáratra is vonatkozik. A kipufogó érintése égési sérüléseket okozhat. Ne feledkezzen meg a tűzveszélyről!**

A hűtőrendszer

A lehető legalacsonyabb üzemi hőmérséklet megtartása érdekében a gép hűtőrendszerrel van felszerelve.



A hűtőrendszer a következőkből áll:

1 Az indítószerkezeten található levegőbeszívó nyílás

2 Hűtőbordák a hengeren

Tisztítsa meg kefével a hűtőrendszert hetente egyszer, erős igénybevétel esetén gyakrabban is. Szennyezett vagy eltömődött hűtőrendszernek a gép túlmelegedése az eredménye, ami a dugattyú és a henger károsodását okozza.

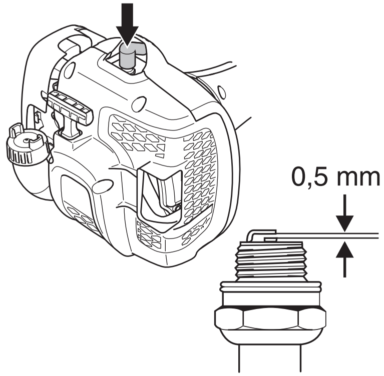
Gyújtógyertya

A gyújtógyertya műszaki állapotát befolyásolja:

- Helytelen porlasztóbeállítás.
- Nem megfelelő a kenőanyag (túl sok az olaj, vagy rossz a minősége).
- Elszennyeződött levegőszűrő.

Ezek a tényezők lerakódásokat okozhatnak a gyújtógyertya elektródáin, ami üzemzavarokhoz és indítási problémákhoz vezethet.

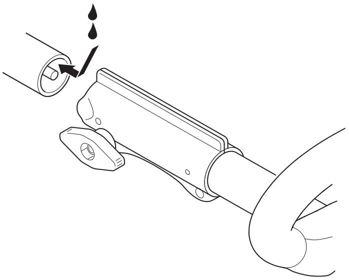
Ha a gép erőtlen, nehéz beindítani, vagy egyenlőtlen az üresjárata, akkor mindig ellenőrizze először a gyújtógyertyát. Ha a gyújtógyertya elszennyeződött, tisztítsa meg azt és ellenőrizze a szikraközt. A helyes szikraköz 0,5 mm. A gyújtógyertyát kb. egy hónapnyi üzemelés után ki kell cserélni, vagy korábban, ha az elektródák nagyon elhasználódtak.



FIGYELEM! Használja mindig az előírt típusú gyújtógyertyát! Nem megfelelő gyújtógyertya komolyan károsíthatja a hengert és a dugattyút. A gyújtógyertya olyan legyen, amely a rádióadást nem zavarja.

Kéttagú hajtótengelycső

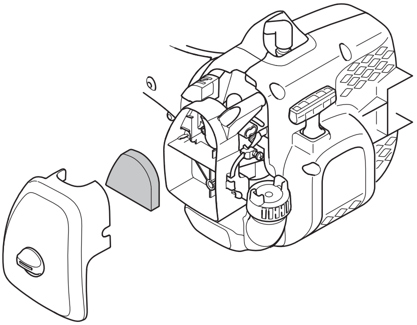
A hajtótengely végét a hajtótengelycső alsó tagjában 30-óránként kenje meg gépzsírral. A rendszeres kenés elmaradása esetén a kéttagú modelleknél fennáll az a veszély, hogy a hajtótengely végei (a tengelykapcsolásnál) berágódnak.



Levegőszűrő

A levegőszűrőt rendszeresen tisztítani kell a portól és a szennyeződésektől, hogy elkerüljük a következőket:

- A porlasztó üzemzavarai
- Indítási problémák
- A motor teljesítményének csökkenése
- A motor részeinek fölösleges kopása
- Szokatlanul nagy üzemanyagfogyasztás.



A levegőszűrőt 25 óránként, vagy rendkívül poros körülmények esetén többször kell tisztítani.

A levegőszűrő tisztítása

A hengerfedelet levéve emelje ki a levegőszűrőt. Mossa át a szűrőt meleg szappanos vízzel. Visszaszereléskor a szűrőnek száraznak kell lennie.

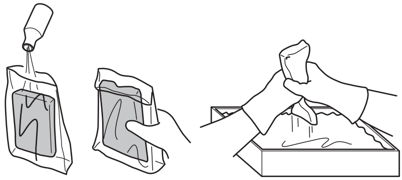
Egy bizonyos időn túl használt levegőszűrőt nem lehet teljesen megtisztítani. Ezért rendszeres időközönként új levegőszűrőre kell azt kicserélni. **Egy megrongálódott levegőszűrőt mindig ki kell cserélni.**

Ha a gépet poros környezetben használja, a levegőszűrőt be kell olajozni. Lásd A levegőszűrő beolajozása című fejezetben szereplő utasításokat.

A levegőszűrő beolajozása

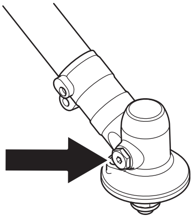
Mindig szűrőolajat (cikkszám 531 00 92-48) használjon. A szűrőolaj oldószert tartalmaz, hogy könnyű legyen eloszlatni a szűrőben. Vigyázzon ezért, hogy az olaj ne kerüljön a bőrére.

Helyezze bele a szűrőt egy műanyagtasakba, majd öntse bele a szűrőolajat. Gyúrja át a műanyagtasakot, hogy az olaj jól eloszoljon. Emelje ki a szűrőt a műanyagtasakból, és mielőtt visszaszerelné, távolítsa el a fölösleges olajat belőle. Soha ne használjon hagyományos motorolajat. Az a szűrőn keresztül meglehetősen gyorsan lesüllyed a fenékre.



Szögváltómű

A szögváltómű gyárilag fel van töltve megfelelő mennyiségű kenőanyaggal. Mielőtt használatban venné a gépet, mégis ellenőrizze, hogy a szögváltómű 3/4 részig meg van-e töltve kenőanyaggal. Használjon speciális HUSQVARNA kenőolajat.



A váltóházban a kenőanyagot általában nem kell cserélni, kivéve javításkor.

Karbantartási séma

Alább következik egy lista a gép karbantartásának pontjaival. A legtöbb pontot a Karbantartás című fejezet írja le. A felhasználó kizárólag olyan karbantartási és szervizmunkákat végezhet, amelyek ebben a használati utasításban szerepelnek. Komolyabb beavatkozásokat csak elismert szervizműhely végezhet.

Karbantartás	**Napi karbantartás**	**Heti karbantartás**	**Havi karbantartás**
Tisztítsa meg a gépet kívülről.	X		
Ellenőrizze a gázszabályozó zár és a gázszabályozó működését biztonsági szempontból.	X		
Ellenőrizze, hogy a leállító kapcsoló működik-e.	X		
Győződjön meg róla hogy a vágófelszerelés alapjáratban nem jön mozgásba.	X		
Tisztítsa meg a levegőszűrőt. Ha szükséges, cserélje ki.	X		
Ellenőrizze, hogy a védőegység ép-e, és nincs-e rajta repedés. Ha a védőlemezek sérültek, ütést kaptak, ki kell cserélni őket.	X		
Ellenőrizze, hogy a nyírófej ép-e, és nincs-e rajta repedés. Szükség esetén cserélje ki a nyírófejet.	X		
Ellenőrizze, hogy a csavarok és csavaranyák megfelelően meg vannak-e húzva.	X		
Ellenőrizze, hogy nincs-e üzemanyagszivárgás a motortól, üzemanyagtartálytól illetve üzemanyagvezetékektől.	X		
Ellenőrizze indítószerkezetet a zsinórjával.		X	
Ellenőrizze, hogy a rezgéscsillapító elemek sértetlenek-e.		X	
Tisztítsa meg a gyújtógyertya külső felületét. Szerelje le a gyertyát és ellenőrizze az elektródahézagokat. A hézag 0,5 mm legyen, ellenkező esetben a gyertyát ki kell cserélni. A gyújtógyertya olyan legyen, amely a rádióadást nem zavarja.		X	
Tisztítsa meg a gép hűtőrendszerét.		X	
Tisztítsa meg illetve cserélje ki a hangtompító szikrafogóhálóját (csak a katalizátorral nem rendelkező hangtompítókra vonatkozik).		X	
Tisztítsa meg a porlasztót kívülről, és a porlasztó környékét.		X	
Ellenőrizze, hogy a szögváltómű 3/4 részig fel van-e töltve kenőanyaggal. Ha szükséges, töltse fel speciális zsírral.		X	
Ellenőrizze, hogy az üzemanyagszűrő nincs-e elszennyeződve, illetve hogy az üzemanyagvezetéken nincsenek-e repedések vagy egyéb sérülések. Szükség esetén cserélje ki.			X
Ellenőrizze az összes villamos vezetéket és csatlakozást.			X
Ellenőrizze, hogy a tengelykapcsoló, a kuplungrugók és a kuplungdob sértetlenek-e. Szükség esetén cseréltesse ki elismert szervizműhellyel.			X
Cserélje ki a gyújtógyertyát. A gyújtógyertya olyan legyen, amely a rádióadást nem zavarja.			X

MŰSZAKI ADATOK

Műszaki adatok

	T22LCS	**T22LS**
Motor		
Hengerűrtartalom, cm^3	21,7	21,7
Hengerátmérő, mm	32,0	32,0
Löket, mm	27	27
Fordulatszám alapjáraton, ford/perc	2900	2900
Javasolt legmagasabb fordulatszám, ford/perc	7200	9100
Forgási sebesség a kimenő tengelyen, ford/perc	7200	6700
Legnagyobb motorteljesítmény az ISO 8893 szerint, kW/ford/perc	0,6/7800	0,6/7800
Katalizátoros hangtompító	Igen	Igen
Fordulatszám-szabályozott gyújtásrendszer	Nem	Nem
Gyújtásrendszer		
Gyújtógyertya	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektródatávolság, mm	0,5	0,5
Üzemanyag-/kenőrendszer		
Benzintartály űrtartalma	0,3	0,3
Tömeg		
Súly üzemanyag, vágófelszerelés és lemez nélkül, kg	4,6	4,9
Zajkibocsátás		
(lásd megj. 1)		
Zajszint, mért, dB(A)	103	105
Zajszint, garantált L_{WA} dB(A)	103	104
Zajszintek		
(2.sz.jegyzet)		
A kezelő hallószervére gyakorolt, a EN ISO 11806 és az ISO 22868 szerint mért ekvivalens hangnyomásszint, dB(A):	88	90
Rezgésszintek		
(lásd a 3. sz. megjegyzést)		
Az EN ISO 11806 és az ISO 22867 szerint mért ekvivalens rezgésszintek ($a_{hv,eq}$) a fogantyúban, m/s^2		
Nyírófejjel ellátva (eredeti), bal/jobb	4,22/3,49	3,76/3,12

1. sz. megjegyzés: A környezet zajszennyezése zajteljesítményszintként (L_{WA}) mérve a 2000/14/EG EGK-dírektíva szerint. A gép jelentésben szereplő hangteljesítményszintjét a legmagasabb szintet produkáló eredeti vágófelszereléssel mérték. A garantált és a mért hangteljesítmény közötti különbségnek az az oka, hogy a garantált hangteljesítmény tartalmazza a mérési eredményben lévő ingadozást és az azonos modellű gépek közti eltéréseket is a 2000/14/EK jelű irányelv értelmében.

2. megjegyzés: A gép ekvivalens hangnyomásszintjére vonatkozó jelentési adatok az 1 dB (A) tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

3. megjegyzés: Az ekvivalens rezgésszintre vonatkozó megküldött adatok az 1 m/s^2 tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

MŰSZAKI ADATOK

T22LS		
Jóváhagyott tartozékok	**Típus**	**A vágófelszerelés védelme, Cikkszám**
Csavarmenet, pengetengely M10		
Nyírófej	P25 (Ø 2,0 mm-es zsinór)	574 55 72-01
T22LCS		
Jóváhagyott tartozékok	**Típus**	**A vágófelszerelés védelme, Cikkszám**
Csavarmenet, pengetengely 3/8 R		
Nyírófej	P25 (Ø 2,0 mm-es zsinór)	574 61 31-01

A megadott típusokhoz az alábbi felszereléseket ajánljuk.

Jóváhagyott tartozékok	Cikkszám	Használat
CAC kultivátor felszerelés	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
BAC fújófelszerelés	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
EAC szélnyíró felszerelés	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
PAC rúdfűrész felszerelés	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
sövénynyíró felszerelés	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Termékazonossági EGK-bizonyítvány (Kizárólag Európára vonatkozik)

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Svédország (tel.: +46-36-146500) kijelenti, hogy azok a **McCULLOCH T22LS és T22LCS** fűkaszák, amelyek a 2013-es évben vagy azt követően kaptak sorozatszámot (az év jól láthatóan fel van tüntetve a típustáblán, a sorozatszám előtt), megfelelnek az EGK TANÁCSA következő IRÁNYELVEINEK:

- Gépekről szóló **2006/42/EK** irányelv (2006. május 17.)
- 2004 december 15, "az elektromágneses kompatibilitást illetően" **2004/108/EEC**.
- 2000 május 8, "a környezet zajszennyezését illetően", **2000/14/EG**. Megfelelőségi felmérés az V. függelék szerint. A zajszennyezését illetően lásd a Műszaki adatok című fejezetet.

Alkalmazott szabványok: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

A Svensk Maskinprovning (SMP) AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Svédország, típusellenőrzést végzett a Husqvarna AB vállalat számára. A bizonyítványok számai:

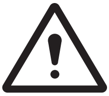
SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna, 2011 október 31.

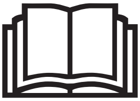
Bengt Frögelius, Fejlesztési igazgató (A Husqvarna AB technikai dokumentációért felelős hivatalos képviselete.)

Symbole

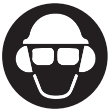
Symbole na urządzeniu i/lub w instrukcji:



OSTRZEŻENIE! Wykaszarki, wycinarki i przycinarki mogą stać się niebezpiecznymi narzędziami! Następstwem nieuważnej lub nieprawidłowej obsługi mogą być poważne obrażenia lub śmierć użytkownika bądź innych osób. Jest niezmiernie ważne, by ze zrozumieniem przeczytać treść instrukcji obsługi.



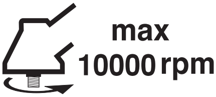
Przed przystąpieniem do pracy maszyną prosimy dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.



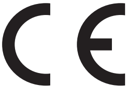
Zawsze należy stosować:

Kask ochronny, gdy zachodzi ryzyko uderzenia spadającymi przedmiotami

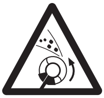
- Zatwierdzone ochronniki słuchu
- Zatwierdzona osłona oczu



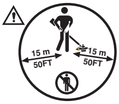
Maks. liczba obrotów wałka zdawczego, obr/min



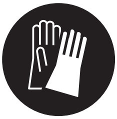
Niniejszy produkt zgodny jest z obowiązującymi dyrektywami CE.



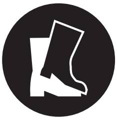
Ostrzeżenie przed odrzucanymi i rykoszetującymi przedmiotami.



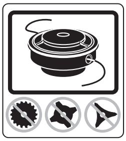
W czasie pracy użytkownik maszyny jest zobowiązany dopilnować, aby żadne osoby ani zwierzęta nie znajdował się bliżej niż w odległości 15 m.



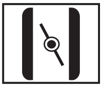
Zawsze używaj zatwierdzonych rękawic ochronnych.



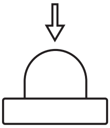
Używaj przeciwpoślizgowego, stabilnego obuwia wysokiego.



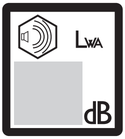
Przeznaczone wyłącznie do giętkiego, nie metalowego osprzętu tnącego, tzn. głowicy żyłkowej i żyłki.



Zapłon; ssanie: Wyciągnij dźwignię ssania do położenia włączenia.

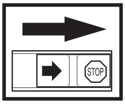


Pompa paliwowa.

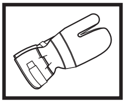


Emisja hałasu do otoczenia zgodna z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej. Wartość emisji dla maszyny podana została w rozdziale Dane techniczne oraz na naklejce.

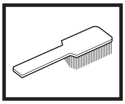
Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na maszynie dotyczą specjalnych wymogów, związanych z certyfikatami w poszczególnych krajach.



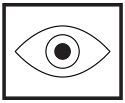
Silnik zostaje wyłączony w wyniku przestawienia wyłącznika w położenie "stop". UWAGA! Wyłącznik powraca samoczynnie w położenie "start". Dlatego przed przystąpieniem do montażu, kontroli oraz/lub konserwacji należy zawsze zdejmować nasadkę ze świecy zapłonowej w celu zapobieżenia niezamierzonemu uruchomieniu silnika.



Zawsze używaj zatwierdzonych rękawic ochronnych.



Wykonuj regularnie czyszczenie.



Kontrola wzrokowa.

Spis treści

ZNACZENIE SYMBOLI

Symbole 261
Symbole na urządzeniu i/lub w instrukcji: 261

SPIS TREŚCI

Spis treści 262
Przystępując do uruchomienia należy pamiętać o przestrzeganiu następujących zasad: 262

WSTĘP

Szanowny Kliencie! 263

CO JEST CO?

Co jest co w przycinarce? 264

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Ważne 265
Środki ochrony osobistej 265
Zespoły zabezpieczające maszyny 266
Osprzęt tnący 268

MONTAŻ

Montaż uchwytu pętlowego 269
Montaż i demontaż podzielnego wysięgnika 269
Montaż osprzętu tnącego 269
Montaż osłony przycinarki i głowicy żyłkowej 270
Montaż osłony przycinarki i głowicy żyłkowej 270

PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Zasady bezpieczeństwa – paliwo 271
Paliwo 271
Tankowanie 272

URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Kontrola przed uruchomieniem 273
Uruchamianie i wyłączanie 273

TECHNIKA PRACY

Ogólne zasady pracy maszyną 274

KONSERWACJA

Gaźnik 277
Tłumik 277
Układ chłodzenia 278
Świeca zapłonowa 278
Podzielny wysięgnik 278
Filtr powietrza 279
Plan konserwacji 280

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne 281
Zapewnienie o zgodności z normami WE 282

Przystępując do uruchomienia należy pamiętać o przestrzeganiu następujących zasad:

Zapoznaj się dokładnie z treścią instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE! Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałej utraty słuchu. Dlatego należy zawsze stosować atestowane ochronniki słuchu.

OSTRZEŻENIE! Pod żadym pozorem nie wolno zmieniać ani modyfikować fabrycznej konstrukcji maszyny bez zezwolenia wydanego przez producenta. Zawsze należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Samowolne wprowadzanie zmian oraz/lub montowanie wyposażenia nie zatwierdzonego przez producenta może stać się przyczyną groźnych obrażeń lub śmierci obsługującego urządzenie bądź innych osób.

OSTRZEŻENIE! W razie nieprawidłowej lub nieuważnej obsługi, wykaszarka, wycinarka lub przycinarka może stać się niebezpiecznym narzędziem, mogącym spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika bądź innych osób. Dlatego bardzo ważne jest, aby przeczytać niniejszą instrukcję obsługi dokładnie i ze zrozumieniem.

WSTĘP

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za wybór produktu McCulloch W ten sposób stają się Państwo częścią historii, która rozpoczęła się dawno temu, gdy McCulloch Corporation rozpoczęła produkcje silników w czasie II Wojny Światowej. Od 1949 roku, w którym McCulloch zaprezentował swoją pierwszą lekką jednoosobową piłę łańcuchową, przemysł drzewny już nigdy nie był taki sam.

Linia innowacyjnych pil łańcuchowych była kontynuowana przez dekady, a firma się rozwijała, najpierw przez silniki do samolotów i gokartów w latach pięćdziesiątych, a następnie mini piły łańcuchowe w latach sześćdziesiątych. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych do oferty wprowadzono wykaszarki i dmuchawy.

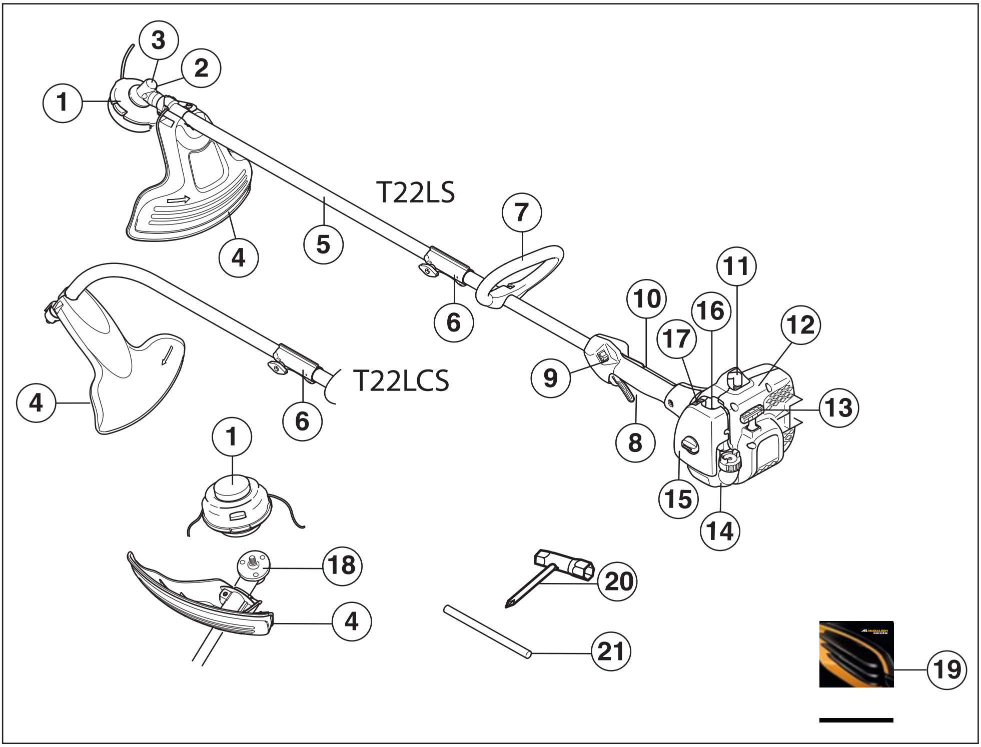
W chwili obecnej McCulloch, jako członek grupy Husqvarna, kontynuuje tradycję mocnych silników, innowacji technicznych i wytrzymałych konstrukcji, które były naszymi cechami charakterystycznymi przez ponad pół wieku. Obniżanie zużycia paliwa, emisji, poziomów hałasu, poprawianie bezpieczeństwa i wygody użytkowania to nasze główne priorytety.

Mamy nadzieję, że będą Państwo zadowoleni ze swojego produktu McCulloch, ponieważ został zaprojektowany tak, aby służył przez długie lata. Jego żywotność można przedłużyć, przestrzegając instrukcji obsługi, serwisowania i konserwacji. W razie potrzeby profesjonalnej pomocy przy naprawie lub serwisowaniu, prosimy o kontakt z lokalizatorem serwisu (Service Locator) na www.mcculloch.com.

McCulloch nieustannie modernizuje swoje wyroby, w związku z czym zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian dotyczących m.in. wyglądu produktów bez uprzedzenia.

Instrukcję tę można również znaleźć na stronie www.mcculloch.com.

CO JEST CO?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
17
6
9
13
4
T22LCS
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

Co jest co w przycinarce?

1 Głowica żyłkowa
2 Uzupełnianie środka smarującego, przekładniakątowa
3 Przekładnia kątowa
4 OsŁona osprzętu tnącego
5 Wysięgnik
6 Złącze wysięgnika
7 Uchwyt pętlowy
8 Dźwignia gazu
9 Wyłącznik
10 Blokada dźwigni gazu
11 Nasadka świecy i świeca zapłonowa
12 Rozrusznik
13 Uchwyt rozrusznika
14 Zbiornik paliwa
15 Pokrywa filtra powietrza
16 Pompa paliwowa.
17 Dźwignia ssania
18 Pierścień sprzęgający
19 Instrukcja obsługi
20 Klucz kombinowany
21 Kołek blokujący

Ważne

WAŻNE!

Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do przystrzygania trawy.

Do silnika jako źródła napędu możesz zakładać wyłącznie zalecane przez nas akcesoria oraz elementy osprzętu tnącego, wymienione w rozdziale Dane techniczne.

Nie wolno pracować maszyną w stanie przemęczenia, po spożyciu alkoholu lub po przyjęciu leków osłabiających wzrok, zdolność oceny i koordynację.

Stosuj środki ochrony osobistej. Patrz wskazówki podane pod rubryką Środki ochrony osobistej.

Nie wolno pracować maszyną przerobioną, odbiegającą od oryginału.

Nie wolno pracować maszyną uszkodzoną. Stosuj się do instrukcji dotyczących konserwacji, kontroli i obsługi technicznej podanych w niniejszej instrukcji obsługi. Niektóre czynności konserwacyjne i obsługowe muszą być wykonane przez przeszkolonego i wykwalifikowanego specjalistę. Patrz wskazówki podane pod rubryką Konserwacja.

Przed uruchomieniem maszyny należy zamocować wszystkie pokrywy, osłony i uchwyty. W celu uniknięcia porażenia prądem zapewnij, by kapturek świecy zapłonowej i przewód zapłonowy nie były uszkodzone.

Użytkownik maszyny jest zobowiązany dopilnować, aby podczas pracy żadne osoby postronne ani zwierzęta nie znajdowały się w odległości mniejszej niż 15 m. Jeśli w tym samym miejscu pracuje kilku użytkowników, odległość między nimi nie powinna być mniejsza niż podwójna wysokość drzew, przy czym musi wynosić co najmniej 15 m.

⚠ **OSTRZEŻENIE! Podczas pracy urządzenie niniejsze wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed przystąpieniem do pracy z maszyną w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.**

⚠ **OSTRZEŻENIE! Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek uduszenia lub zatrucia tlenkiem węgla.**

⚠ **OSTRZEŻENIE! Nigdy nie pozwalaj dzieciom na użytkowanie lub przebywanie w pobliżu maszyny. Ponieważ maszyna wyposażona jest w sprężynujący wyłącznik i może zostać uruchomiona nawet przez powolne i słabe oddziaływanie na rączkę rozrusznika, nawet małe dzieci w pewnych okolicznościach mogą być w stanie uruchomić maszynę. Oznacza to ryzyko poważnych obrażeń. Dlatego należy zdejmować nasadkę świecy zapłonowej, gdy maszyna nie jest pod nadzorem.**

Środki ochrony osobistej

WAŻNE!

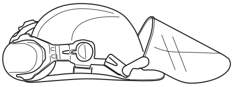
W razie nieprawidłowej lub nieuważnej obsługi, wykaszarka, wycinarka lub przycinarka może stać się niebezpiecznym narzędziem, mogącym spowodować poważne obrażenia lub śmierć użytkownika bądź innych osób. Dlatego bardzo ważne jest, aby przeczytać niniejszą instrukcję obsługi dokładnie i ze zrozumieniem.

Podczas używania maszyny należy zawsze mieć na sobie zatwierdzone przez odpowiednie władze środki ochrony osobistej. Srodki ochrony osobistej nie eliminują ryzyka odniesienia obrażeń, natomiast ograniczają ich rozmiar w razie zaistnienia wypadku. Poproś swojego dealera o pomoc w wyborze środków ochrony osobistej.

⚠ **OSTRZEŻENIE! Mając założone ochronniki słuchu należy zawsze być szczególnie uważnym na sygnały i zawaołania ostrzegawcze. Zdejmuj ochronniki słuchu zaraz po wyłączeniu silnika.**

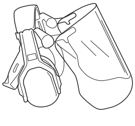
KASK

Kask ochronny, gdy zachodzi ryzyko uderzenia spadającymi przedmiotami



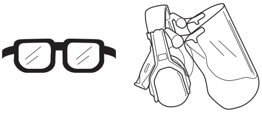
OCHRONNIKI SŁUCHU

Należy stosować ochronnik słuchu o wystarczających waściwościach tłumiących.



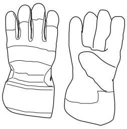
OSŁONA OCZU

Należy zawsze używać zatwierdzonych osłon oczu. Używając maski ochronnej twarzy, należy mieć na sobie także zatwierdzone okulary ochronne. Za zatwierdzone okulary ochronne uważane są takie, które są zgodne z normami ANSI Z87.1 dla USA lub EN 166 dla krajów UE.



RĘKAWICE

Rękawice należy używać wtedy, kiedy to jest konieczne np. podczas montażu mechanizmu tnącego.



OBUWIE WYSOKIE

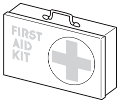
Używaj przeciwpoślizgowego, stabilnego obuwia wysokiego.

ODZIEŻ

Stosuj odzież uszytą z tkaniny odpornej na rozdarcie i nie noś luźnej garderoby, która łatwo zaczepia się o gałęzie. Noś zawsze długie spodnie uszyte z mocnej tkaniny. Nie zakładaj biżuterii, krótkich spodni i sandałów, ani nie pracuj bez obuwia. Dopilnuj, aby włosy nie spadały na ramiona.

APTECZKA PIERWSZEJ POMOCY

Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się zawsze w pobliżu.



Zespoły zabezpieczające maszyny

W niniejszym rozdziale przedstawiono poszczególne zespoły zabezpieczające maszyny, omówiono ich funkcję oraz sposoby ich kontrolowania i konserwacji w celu zapewnienia prawidłowego działania. Patrz rozdział Co jest co?, aby zapoznać się z rozmieszczeniem tych zespołów w pilarce.

Jeżeli maszyna nie jest prawidłowo konserwowana i nie jest poddawana profesjonalnie wykonywanym naprawom oraz/lub obsługom technicznym, jej okres użytkowy jest krótszy oraz większe jest ryzyko wypadków. Jeżeli potrzebujesz więcej informacji, skontaktuj się z najbliższym warsztatem serwisowym.

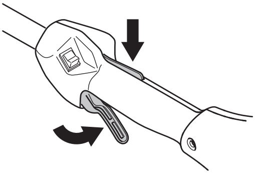
WAŻNE!

Wszelkie czynności obsługowe i naprawy maszyny wymagają specjalnego przeszkolenia. Dotyczy to szczególnie jej zespołów zabezpieczających. Jeżeli maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z niżej wymienionych warunków kontrolnych, należy ją oddać do warsztatu obsługi technicznej. Kupując nasze produkty zyskujesz także gwarancję profesjonalnej obsługi i napraw. Jeżeli w miejscu zakupu nie jest prowadzona obsługa serwisowa, zapytaj o adres najbliższego warsztatu obsługi technicznej.

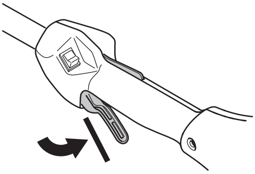
⚠ **OSTRZEŻENIE! Nigdy nie używaj maszyny z uszkodzonymi zespołami zabezpieczającymi. Zespoły zabezpieczające maszyny należy kontrolować i konserwować zgodnie z opisem w niniejszym rozdziale. Jeżeli Twoja maszyna nie spełnia jakiegokolwiek z warunków kontrolnych, należy ją oddać do serwisu.**

Blokada dźwigni gazu

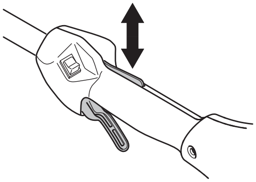
Blokada dźwigni gazu zabezpiecza przed przypadkowym naciśnięciem dźwigni gazu. Nacisk na dźwignię (A) znajdującą się na uchwycie (tzn. w momencie ujęcia uchwytu) zwalnia dźwignię gazu (B). Po zwolnieniu uchwytu dźwignia gazu i dźwignia blokady powrócą do swoich pozycji wyjściowych. Ruch ten kontrolują dwie niezależne od siebie sprężyny. Oznacza to, że gdy puścisz uchwyt dźwignia gazu jest automatycznie blokowana w pozycji biegu jałowego.



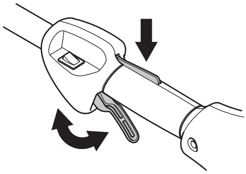
Sprawdź, czy dźwignia gazu jest zablokowana w położeniu biegu jałowego, gdy blokada dźwigni gazu znajduje się w położeniu wyjściowym.



Wciśnij blokadę dźwigni gazu i sprawdź, czy po zwolnieniu nacisku powraca ona do położenia wyjściowego.



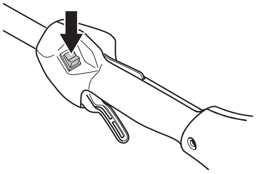
Sprawdź, czy dźwignia gazu i jej blokada poruszają się płynnie i czy sprężyny powrotne działają prawidłowo.



Patrz wskazówki pod rubryką Uruchamianie. Włącz maszynę i dodaj gazu do oporu. Zwolnij dźwignię gazu i sprawdź, czy osprzęt tnący zatrzymał się i nie porusza się. Jeśli osprzęt tnący obraca się, mimo iż dźwignia gazu znajduje się w położeniu biegu jałowego, należy sprawdzić wyregulowanie biegu jałowego gaźnika. Patrz wskazówki pod rubryką Konserwacja.

Wyłącznik

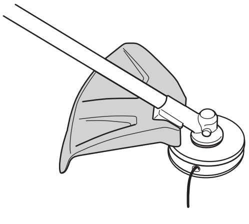
Silnik należy wyłączać za pomocą wyłącznika.



Włącz silnik i sprawdź, czy po przesunięciu wyłącznika w położenie stop silnik zatrzyma się.

Osłona osprzętu tnącego

Zadaniem osłony jest ochrona użytkownika przed odłamkami wyrzucanymi przez wirujący mechanizm tnący. Osłona zabezpiecza również użytkownika przed dotknięciem do osprzętu tnącego.



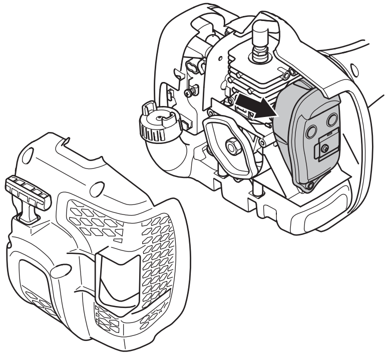
Sprawdź, czy osłona nie jest uszkodzona i czy nie ma śladów pęknięcia. Wymień osłonę, która została uderzona lub jest pęknięta.

Zawsze stosuj osłonę zalecaną dla danego osprzętu tnącego. Patrz rozdział Dane techniczne.

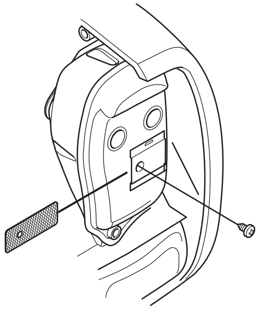
OSTRZEŻENIE! W żadnym wypadku nie wolno używać osprzętu tnącego bez zamontowanej, zatwierdzonej osłony. Patrz rozdział Dane techniczne. Stosowanie niewłaściwych lub uszkodzonych osłon może stać się przyczyną poważnych obrażeń.

Tłumik

Zadaniem tłumika jest ograniczenie do minimum poziomu hałasu i odrzucanie spalin poza strefę pracy operatora. Tłumik wyposażony w katalizator zmniejsza również zawartość szkodliwych substancji w spalinach.



W krajach o gorącym i suchym klimacie ryzyko powstawania pożarów jest duże. Dlatego niektóre tłumiki wyposażyliśmy w tzw. siatkę przeciwiskrową. Sprawdź, czy tłumik w Twojej maszynie ma taką siatkę.



Tłumik wymaga dokładnego stosowania się do instrukcji dotyczących kontroli, konserwacji i obsługi.

Nigdy nie używaj maszyny z uszkodonym tłumikiem.

Sprawdzaj regularnie, czy tłumik jest dokładnie przymocowany do maszyny.

Jeśli tłumik w Twojej maszynie jest wyposażony w siatkę przeciwiskrową, należy ją regularnie czyścić. Zanieczyszczona siatka powoduje przegrzewanie się silnika, co może być przyczyną poważnych uszkodzeń.

OSTRZEŻENIE! Tłumik z katalizatorem jest bardzo gorący zarówno podczas pracy, jak i zaraz po jej ukończeniu. Dotyczy to również pracy na biegu jałowym. Dotknięcie może spowodować oparzenie skóry. Należy pamiętać o zagrożeniu pożarowym!

OSTRZEŻENIE! Wewnątrz tłumika znajdują się substancje chemiczne mogące wywoływać choroby nowotworowe. W razie uszkodzenia tłumika unikaj styczności z tymi elementami.

OSTRZEŻENIE! Pamiętaj o tym, że:

Spaliny silnikowe mają wysoką temperaturę , mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączaj maszyny w pomieszczeniach zamkniętych lub w pobliżu materiałów łatwopalnych!

Osprzęt tnący

W niniejszym rozdziale omówiono, jak dzięki stosowaniu właściwego osprzętu tnącego i prawidłowej jego konserwacji można:

- Zmniejszyć tendencje maszyny do odbijania
- Uzyskać maksymalną wydajność skrawania
- Przedłużyć żywotność osprzętu tnącego

WAŻNE!

Korzystaj wyłącznie z osprzętu tnącego wraz z zalecanymi przez nas osłonami! Patrz rozdział Dane techniczne.

Odnośnie zakładania żyłki oraz wyboru żyłki o prawidłowej średnicy patrz instrukcje producenta dot. osprzętu tnącego.

OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do pracy z jakimkolwiek osprzętem tnącym należy zawsze wyłączyć silnik. Wiruje on jeszcze przez jakiś czas po zwolnieniu dźwigni gazu. Zanim zaczniesz wykonywać jakiekolwiek prace, upewnij się, czy osprzęt tnący zatrzymał się całkowicie i odłącz przewód od świecy zapłonowej.

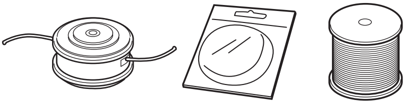
OSTRZEŻENIE! Niewłaściwy lub uszkodzony osprzęt tnący zwiększa ryzyko wypadku.

Głowica żyłkowa

WAŻNE!

Stale zwracaj uwagę, czy żyłka jest równo i mocno nawinięta na bęben, gdyż w przeciwnym razie powstaną szkodliwe dla zdrowia drgania maszyny.

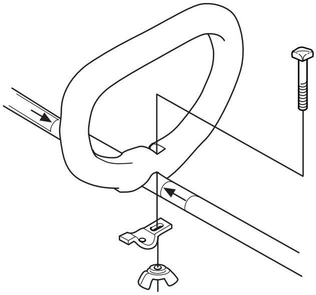
- Stosuj wyłącznie zalecane głowice żyłkowe oraz żyłki. Są one przetestowane przez producenta i dostosowane do określonej mocy silnika. Jest to szczególnie ważne, gdy korzysta się z automatycznej głowicy żyłkowej. Używaj tylko zalecanego osprzętu tnącego. Patrz rozdział Dane techniczne.



- Ogólnie biorąc, maszyny z silnikiem o małej mocy wymagają stosowania małych głowic żyłkowych i vice versa. Silnik musi być bowiem w stanie wyrzucić żyłkę wzdłuż promienia głowicy żyłkowej, a także pokonać opór ścinanej trawy.
- Długość żyłek jest też ważna. Dłuższa żyłka wymaga większej mocy silnika niż żyłka krótsza o tej samej średnicy.
- Zwróć uwagę, aby przecinacz żyłki znajdujący się na osłonie głowicy, nie był uszkodzony. Służy on do przycinania linki na odpowiednią długość.
- Aby przedłużyć żywotność żyłek, można je włożyć na parę dni do wody. Zwiększy to wytrzymałość i trwałość żyłki.

Montaż uchwytu pętlowego

- Załóż uchwyt pętlowy na wysięgniku. Zauważ, że uchwyt pętlowy musi zostać zamontowany między strzałkami znajdującymi się na wysięgniku.

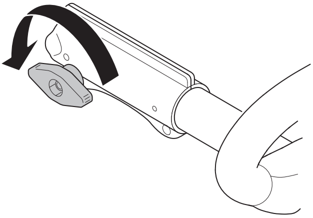


- Załóż śrubę, blaszkę zaciskową i nakrętkę motylkową, zgodnie z rysunkiem. Dokręć nakrętkę motylkową.

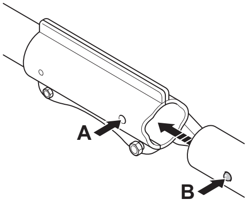
Montaż i demontaż podzielnego wysięgnika

Montaż:

- Poluzuj złączkę odkręcając pokrętło.

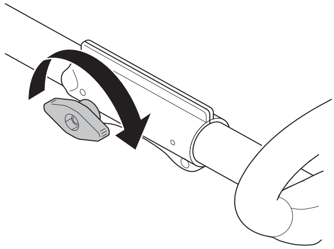


- Zrównaj wypust końcówki (A) z otworem znajdującym się na złączce (B).



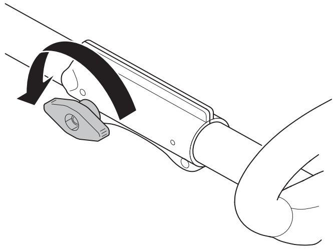
- Wciśnij końcówkę do złączki, tak by wskoczyła na swoje miejsce.

- Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, dokręć dobrze pokrętło.

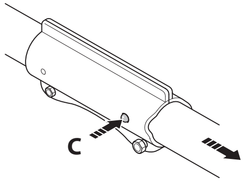


Demontaż:

- Poluzuj złączkę odkręcając pokrętło (co najmniej o 3 obroty).



- Wciśnij i przytrzymaj przycisk (C). Trzymając bezpiecznie za część silnikową, pociągnij końcówkę na wprost wyjmując ją ze złączki.

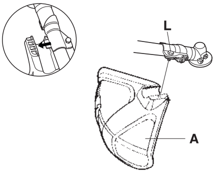


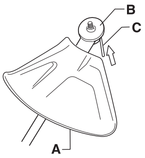
Montaż osprzętu tnącego

OSTRZEŻENIE! W żadnym wypadku nie wolno używać osprzętu tnącego bez zamontowanej, zatwierdzonej osłony. Patrz rozdział Dane techniczne. Stosowanie niewłaściwych lub uszkodzonych osłon może stać się przyczyną poważnych obrażeń.

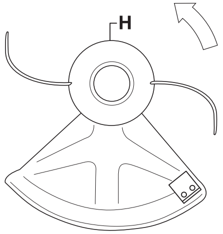
Montaż osłony przycinarki i głowicy żyłkowej (T22LS)

- Załóż osłonę przeciwodpryskową (A) przeznaczoną do stosowania z głowicą żyłkową. Osłonę/osłonę wielofunkcyjną zahacza się do specjalnego uchwytu na wysięgniku i przykręca za pomocą śruby (L).





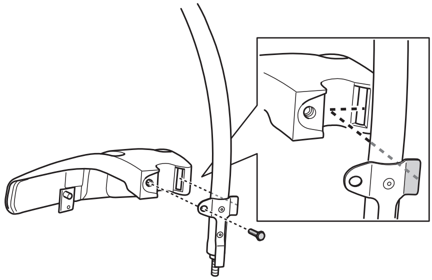
- Zamontuj na wałku zdawczym pierścień sprzęgający (B).
- Obróć wałek do nasadzania ostrza, tak aby jeden z otworów pierścienia sprzęgającego zrównał się z odpowiednim otworem na obudowie przekładni.
- Włóż kołek blokujący (C) do otworu, tak aby wyłek został zabezpieczony.
- Nakręć głowicę żyłkową/noże plastikowe (H) obracając je w kierunku odwrotnym do kierunku rotacji.



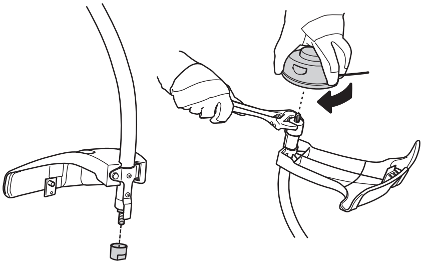
- Demontaż przeprowadza się postępując w odwrotnej kolejności.

Montaż osłony przycinarki i głowicy żyłkowej (T22LCS)

- Załóż osłonę, tak jak pokazano to na rysunku.



- Zamontuj osłonę przeciwpyłową na osi drążka. Osłona musi całkowicie obejmować nakrętkę.



- Przytrzymaj osłonę za pomocą klucza nastawnego, aby uniemożliwić obroty osi.
- Nakręć głowicę tnącą na oś drążka.

PRZYGOTOWYWANIE I OBCHODZENIE SIĘ Z PALIWEM

Zasady bezpieczeństwa - paliwo

Nigdy nie uruchamiaj maszyny, gdy:

1 Jeżeli rozlałeś paliwo na urządzenie. Wytrzyj ją i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.

2 Jeżeli oblałeś paliwem siebie lub swoje ubranie, zmień ubranie. Pźrzemyj te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyj wody I mydła.

3 Paliwo wycieka z maszyny. Regularnie sprawdzaj szczelność korka wlewowego i przewodów paliwowych.

Transport i przechowywanie

- Maszynę i paliwo należy przechowywać i transportować w taki sposób, aby w razie ewentualnego wycieku paliwa i powstania oparów nie zachodziło ryzyko występowania iskier lub otwartego płomienia, np. w pobliżu maszyn i silników elektrycznych, kontaktów elektrycznych/ przełączników prądu lub kotłów.
- Do przechowywania i transportowania paliwa należy używać pojemników specjalnie przeznaczonych do tego celu i zatwierdzonych.
- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowywanie należy opróżnić zbiornik paliwa. Dowiedz się na najbliższej stacji benzynowej, co należy zrobić z nie zużytym paliwem.
- Przed odstawieniem maszyny na dłuższe przechowanie należy ją dokładnie oczyścić i przeprowadzić kompletny serwis.
- Osłona transportowa osprzętu tnącego musi być zawsze zamontowana na czas transportu lub przechowywania maszyny.
- Na czas transportu maszynę należy zabezpieczyć.
- Gdy maszyna odstawiona jest na przechowanie, nie znajduje się pod nadzorem, a także podczas wykonywania wszelkich przewidzianych czynności serwisowych, należy zawsze zdejmować nasadkę świecy zapłonowej w celu zapobieżenia niezamierzonemu uruchomieniu silnika.

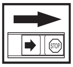
⚠ **OSTRZEŻENIE! Zachowuj ostrożność podczas obchodzenia się z paliwem. Pamiętaj o ryzyku pożaru, eksplozji, unikaj wdychania oparów.**

Paliwo

UWAGA! Maszyna wyposażona jest w silnik dwusuwowy. Jako paliwo należy stosować wyłącznie mieszankę benzyny z olejem do dwusuwów. Dokładne odmierzenie ilości oleju gwarantuje uzyskanie mieszanki o prawidłowym składzie. W przypadku sporządzania małej ilości mieszanki nawet niewielkie zachwianie proporcji może znacznie wpłynąć na jej skład.

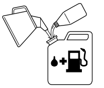
⚠ **OSTRZEŻENIE! Paliwo i jego opary są bardzo łatwo palne. Wdychanie oparów paliwa lub kontakt paliwa ze skórą może doprowadzić do poważnych obrażeń. Zachowuj ostrożność i zapewnij dobrą wentylację podczas postępowania z paliwem.**

Benzyna



UWAGA! Stosuj wyłącznie wysokogatunkową benzynę o liczbie oktanowej co najmniej 90 (RON), zmieszaną z olejem. Jeżeli posiadana maszyny wyposażona jest w katalizator (patrz rozdział "Dane techniczne") wolno stosować wyłącznie benzynę bezołowiową (wysokojakościową, zmieszaną z olejem). Benzyna ołowiowa spowoduje zniszczenie katalizatora.

Należy stosować benzynę dostosowaną do wymogów środowiska naturalnego, tzw. benzynę alkalitową, jeżeli taka jest dostępna.



- Zaleca się benzynę co najmniej 90-oktanową (RON). Stosowanie benzyny o liczbie oktanowej mniejszej niż 90 powoduje stukanie. Prowadzi to do przegrzania silnika, co może być przyczyną jego poważnego uszkodzenia.
- W przypadku pracy silnika na stale wysokich obrotach zaleca się stosowanie benzyny o wyższej liczbie oktanowej.

Olej do silników dwusuwowych

- W celu zapewnienia najlepszego rezultatu i najlepszych osiągów stosuj olej Universal, Universal powered by McCULLOCH do silników dwusuwowych, który jest specjalnie dostosowany do naszych silników dwusuwowych, chłodzonych powietrzem.
- Nigdy nie używaj oleju do dwusuwów przeznaczonego do chłodzonych wodą, przyczepnych silników do łodzi, czyli tzw. oleju do silników przyczepnych (oznaczonego TCW).
- Nigdy nie używaj oleju przeznaczonego do silników czterosuwowych.
- Niska jakość oleju lub zbyt bogata mieszanka benzyny z olejem może mieć negatywny wpływ na działanie katalizatora i na jego okres użytkowania.
- Olej taki stosuje się w proporcji

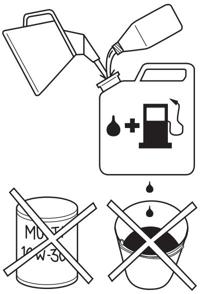
  1:50 (2%) z olejem Universal, Universal powered by McCULLOCH do silników dwusuwowych.

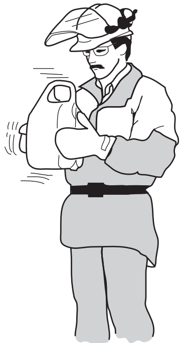
  1:33 (3%) z innymi olejami do chłodzonych powietrzem silników dwusuwowych, sklasyfikowanymi jako JASO FB/ ISO EGB.

Benzyna, w litrach	**Olej do silników dwusuwowych, w litrach**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Sporządzanie mieszanki

- Mieszankę sporządzaj w czystym pojemniku, zatwierdzonym jako odpowiedni do przechowywania benzyny.
- Do naczynia nalej najpierw połowę benzyny przeznaczonej do sporządzenia mieszanki. Następnie dodaj do niej całą dawkę oleju. Wymieszaj dokładnie paliwo z olejem potrząsając pojemnikiem. Dolej pozostałą ilość benzyny.
- Przed każdorazowym nalaniem paliwa do zbiornika maszyny wymieszaj je dokładnie potrząsając kanistrem.





- Nie sporządzaj mieszanki w ilości większej niż to jest potrzebne do 1 miesięcznego użycia.
- Zbiornik paliwa nieużywanej przez dłuższy czas maszyny należy opróżnić i oczyścić.

OSTRZEŻENIE! Tłumik z neutralizatorem katalitycznym mocno się nagrzewa w trakcie pracy i po niej. Dotyczy to również biegu jałowego. Należy pamiętać o zagrożeniu pożarowym, zwłaszcza podczas wykonywania robót w pobliżu materiałów i oparów łatwopalnych.

Tankowanie

OSTRZEŻENIE! Podczas tankowania przestrzegaj następujących zasad, które zmniejszają ryzyko pożaru:

Mieszanie i nalewanie paliwa należy wykonywać na zewnątrz, w miejscu gdzie nie ma iskier lub płomieni.

Nie pal i nie stawiaj niczego gorącego w pobliżu naczyń z paliwem.

Nigdy nie tankuj, gdy silnik jest uruchomiony.

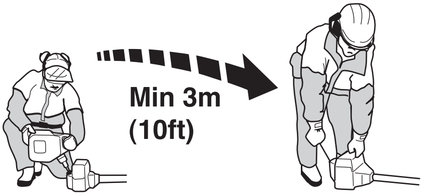
Przed przystąpieniem do tankowania, wyłącz silnik i odczekaj kilka minut aż ostygnie.

Korek wlewowy otwieraj ostrożnie, ponieważ wewnątrz zbiornika może panować nadciśnienie.

Po zatankowaniu dokładnie zakręć korek wlewowy.

Przed uruchomieniem maszyny przenieść ją na bezpieczną odległość od miejsca tankowania.

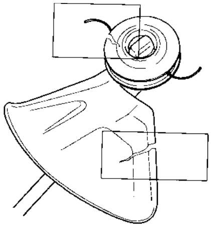
- Stosuj kanister z zabezpieczeniem przeciw przelewaniu paliwa.
- Jeżeli rozlałeś paliwo na urządzenie. Wytrzyj ją i poczekaj, aż wyschną resztki benzyny.
- Oczyść korek wlewowy i powierzchnię wokół niego. Zanieczyszczenia dostające się do zbiornika mogą być przyczyną zakłóceń w pracy silnika.
- Zadbaj o to, aby paliwo było dobrze zmieszane potrząsając kanistrem przed zatankowaniem.



URUCHAMIANIE I WYŁĄCZANIE

Kontrola przed uruchomieniem

- Skontroluj, czy głowica żyłkowa i osłona przeciwodpryskowa nie są uszkodzone ani pęknięte. Głowicę żyłkową lub osłonę przeciwodpryskową, które zostały uderzone lub na których występują pęknięcia należy wymienić na nowe.



- Nigdy nie używaj maszyny bez osłony lub z osłoną uszkodzoną.
- Zanim maszyna zostanie uruchomiona, wszystkie pokrywy muszą zostać prawidłowo zamontowane I nie mogą być uszkodzone.

Uruchamianie i wyłączanie

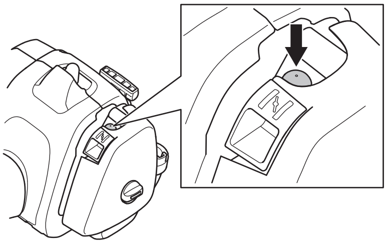
OSTRZEŻENIE! Przed uruchomieniem maszyny musi być zamontowana kompletna osłona sprzęgła z wysięgnikiem, gdyż w przeciwnym razie sprzęgło może się obluzować i spowodować obrażenia.

Przed uruchomieniem maszyny przenieść ją na bezpieczną odległość od miejsca tankowania. Ustaw maszynę na stabilnym podłożu. Dopilnuj, aby osprzęt tnący do niczego nie dotykał.

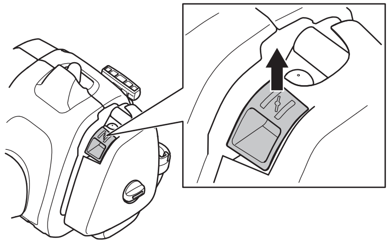
Dopilnuj, aby nikt nieupoważniony nie znajdował się w pobliżu miejsca pracy, gdyż grozi to odniesieniem poważnych obrażeń. Bezpieczna odległość wynosi 15 m.

Uruchamianie

Pompa paliwowa: Przyciśnij kilkakrotnie gumową gruszkę ręcznej pompy paliwowej, tak aby napełniła się paliwem. Gruszka nie musi być napełniona całkowicie.



Ssanie: Wyciągnij dźwignię ssania do położenia włączenia.

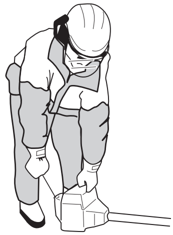


OSTRZEŻENIE! Gdy dźwignia ssania znajduje się w położeniu włączenia, osprzęt tnący zaczyna wirować w momencie uruchamiania silnika.

Przyciśnij korpus maszyny do ziemi lewą ręką (UWAGA! Nie stopą!). Ujmij uchwyt rozrusznika prawą ręką i ciągnij powoli, aż poczujesz opór (zazębienie rozrusznika), a następnie szarpnij szybko i energicznie. **Nigdy nie owijaj linki rozrusznika wokół dłoni.**

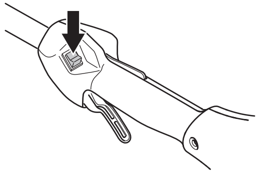
Gdy silnik zaskoczy, natychmiast ustaw dźwignię ssania z powrotem w pierwotnym położeniu. Po uruchomieniu silnika bezzwłocznie wciśnij dźwignię gazu do oporu, przy czym obroty rozruchowe wyłączą się automatycznie.

UWAGA! Nie wyciągaj linki rozrusznika całkowicie i nie puszczaj jej nagle, gdy jest wyciągnięta. Może to spowodować uszkodzenie maszyny.



Wyłączanie silnika

Silnik unieruchamia się przez wyłączenie zapłonu.



UWAGA! Wyłącznik powraca samoczynnie w położenie "start". Dlatego przed przystąpieniem do montażu, kontroli oraz/lub konserwacji należy zawsze zdejmować nasadkę ze świecy zapłonowej w celu zapobieżenia niezamierzonemu uruchomieniu silnika.

Ogólne zasady pracy maszyną

WAŻNE!

W niniejszym rozdziale omówione są podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące podczas posługiwania się przycinarką.

Jeżeli znajdziesz się w sytuacji, w której nie jesteś pewny prawidłowości dalszego sposobu postępowania, zasięgnij porady eksperta. Zwróć się do swojego dealera lub warsztatu obsługi technicznej.

Nie podejmuj się pracy, gdy uważasz, że nie masz wystarczających kwalifikacji.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy uzmysłowić sobie różnice między wykaszaniem zarośli leśnych, wykaszaniem trawy i przycinaniem trawy.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

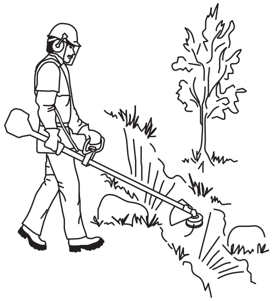
1 Rozglądnij się, aby:

- Upewnić się, że w pobliżu nie znajdują się ludzie, zwierzęta lub przedmioty mogące mieć wpływ na sprawowanie przez Ciebie kontroli nad maszyną.
- Aby zapewnić, że osoby postronne i zwierzęta nie ponoszą ryzyka zetknięcia się z osprzętem tnącym lub uderzenia przedmiotami odrzucanymi na odległość przez osprzęt tnący.
- UWAGA! Nigdy nie używaj maszyny, jeśli nie masz możliwości wezwania pomocy w razie wypadku.

2 Dokonaj inspekcji obszaru, w którym będziesz pracować. Usuń wszystkie porozrzucane przedmioty, jak kamienie, szkło, gwoździe, druty, sznurki i inne, które mogą zostać odrzucone przez maszynę lub zaplątać się na osprzęcie tnącym.

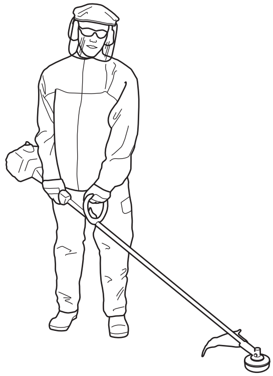
3 Nie należy używać maszyny w złych warunkach atmosferycznych. Np. w czasie gęstej mgły, dużych opadów, silnego wiatru, dużego mrozu itp. Praca przy złej pogodzie jest męcząca i niesie ze sobą dodatkowe zagrożenia np. śliski grunt, niemożliwy do przewidzenia kierunek obalania drzew itp.

4 Zapewnij sobie bezpieczne poruszanie i pozycję przy pracy. Przy poruszaniu się po powierzchni roboczej należy uważać na ewentualne przeszkody (korzenie, głazy, gałęzie, doły, rowy itp.). Szczególną ostrożność należy zachować podczas pracy na terenie pochy



5 Utrzymuj dobrą równowagę i mocne oparcie dla stóp. Nie należy się nadmiernie wyciągać. Przez cały czas zachowaj właściwe ustawienie stóp i równowagę.

6 Trzymaj zawsze maszynę dwoma rękoma. Trzymaj maszynę po prawej stronie tułowia. Trzymaj wszystkie części ciała z dala od powierzchni gorących. Trzymaj wszystkie części ciała z dala od obracającego się osprzętu tnącego.



7 Osprzęt tnący trzymaj na wysokości poniżej pasa.

8 Podczas przesuwania przekładni kątowej silnik musi być wyłączony.

9 Nigdy nie pozostawiaj maszyny z włączonym silnikiem bez nadzoru.

OSTRZEŻENIE! Operatorowi maszyny, ani nikomu innemu nie wolno próbować odciągać ciętego materiału, podczas gdy silnik pracuje lub osprzęt tnący obraca się, gdyż może to doprowadzić do poważnych obrażeń.

Zanim przystąpisz do usuwania materiału owiniętego wokół osi, na której zamocowana jest tarcza tnąca, wyłącz silnik i odczekaj do całkowitego ustania obrotów osprzętu tnącego, gdyż w przeciwnym razie istnieje ryzyko odniesienia obrażeń. Podczas pracy oraz zaraz po jej zakończeniu przekładnia kątowa może być nagrzana. Dotknięcie jej grozi oparzeniem.

OSTRZEŻENIE! Uważaj na przedmioty odrzucane spod tarczy. Stosuj zawsze atestowane okulary ochronne lub maskę ochronną twarzy. Nigdy nie nachylaj się nad osłoną zabezpieczającą osprzętu tnącego. Odrzucony przez maszynę kamień lub zanieczyszczenia mogą uderzyć cię w oko i spowodować utratę wzroku lub inne poważne obrażenia.

Nie pozwól osobom nieupoważnionym przebywać w pobliżu. Dzieci, zwierzęta i obserwatorzy muszą znajdować się poza strefą zagrożenia, w bezpiecznej odległości, nie mniejszej niż 15 m. Wyłącz natychmiast maszynę, gdy ktoś się zbliża. Nigdy nie obracaj się gwałtownie z maszyną nie upewniwszy się uprzednio, że nikt nie znajduje się z tyłu, w strefie zagrożenia.

Główne techniki pracy

Zmniejsz obroty silnika do poziomu biegu jałowego po wykonaniu każdego określonego momentu pracy. Dłuższe pozostawianie na wysokich obrotach nieobciążonego silnika może być przyczyną jego poważnych uszkodzeń.

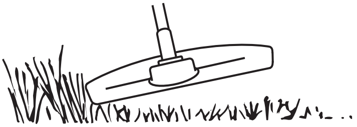
OSTRZEŻENIE! Drobne gałęzie lub trawa zaklinowywują się czasami między osprzętem tnącym i osłoną. Wyłącz zawsze silnik zanim zaczniesz ich usuwanie.

OSTRZEŻENIE! Nadmierne wystawienie operatora na działanie wibracji może powodować uszkodzenia układu krążenia i układu nerwowego, szczególnie u ludzi z wadami krążenia. Zwróć się do lekarza, jeśli rozpoznasz u siebie symptomy dolegliwości somatycznych, których przyczyną może być wystawienie na nadmierne wibracje. Przykładem takich symptomów jest; drętwienie, utrata czucia, mrowienie, kłucie, ból, utrata sił, zmiany koloru skóry lub jej stanu. Symptomy te zazwyczaj są odczuwalne w palcach, dłoniach i nadgarstkach. Ryzyko wzrasta przy niskich temperaturach.

Przycinanie trawy głowicą żyłkową

Przystrzyganie

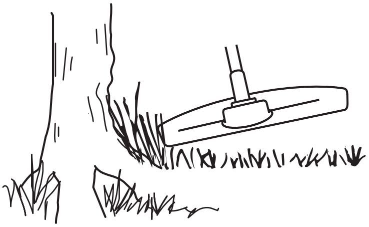
- Trzymaj głowicę żyłkową tuż nad ziemią, przechylając ją lekko pod kątem. Pracę koszenia wykonują końce linek przymocowanych do głowicy. Pozwól na swobodne ich wirowanie. Nie dociskaj nigdy głowicy do materiału przeznaczonego do zebrania.



- Żyłka usuwa bez trudu trawę lub chwasty rosnące przy ścianach, płotach, pniach I kłąbach, lecz także może uszkodzić delikatną korę drzew i krzewów oraz słupki parkanów.
- Aby zmniejszyć ryzyko uszkodzenia roślinności dekoracyjnej, skróć długość żyłki do 10–12 cm oraz pracuj na mniejszych obrotach silnika.

Czyszczenie powierzchni

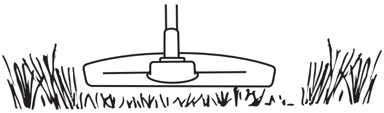
- Technika ta jest przydatna przy usuwaniu wszelkiej niepożądanej roślinności. Trzymaj lekko pochyloną głowicę żyłkową tuż nad ziemią. Koniec żyłki uderza o ziemię, usuwając rośliny rosnące przy drzewach, słupkach, posągach itp. UWAGA! Czyszczenie tą techniką zwiększa zużycie żyłki.



- Żyłka zużywa się szybciej i należy ją wysuwać częściej w przypadku pracy przy twardych przedmiotach, np. kamieniach, cegłach, przedmiotach z betonu, metalowych ogrodzeniach itp. niż podczas pracy przy drzewach i ogrodzeniach drewnianych.
- Podczas przystrzygania i czyszczenia powierzchni nie należy pracować na pełnych obrotach silnika, dzięki czemu wydłużona zostanie żywotność żyłki oraz głowicy żyłkowej.

Koszenie

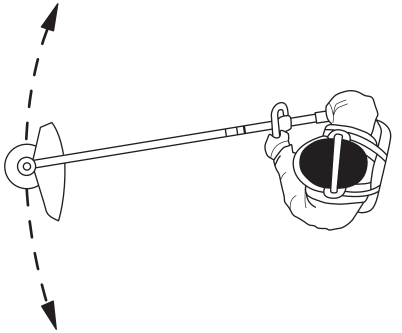
- Przycinarka jest szczególnie przydatna do koszenia trawy w miejscach trudno dostępnych przy użyciu zwykłej kosiarki. Podczas koszenia prowadź żyłkę równolegle do ziemi. Staraj się nie dociskać głowicy żyłkowej do ziemi, ponieważ można w ten sposób zniszczyć trawnik i uszkodzić narzędzie.



- Nie pozwól, aby głowica żyłkowa była w stałym kontakcie z ziemią podczas koszenia. Może to bowiem doprowadzić do jej uszkodzenia lub nadmiernego zużycia.

Zamiatanie

- Podmuch będący efektem wirowania żyłki można wykorzystać do szybkiego i prostego sprzątania. Prowadź żyłkę nieco powyżej i równolegle do powierzchni, którą masz zamiar oczyścić i przesuwaj wykaszarkę ruchem wahadłowym.



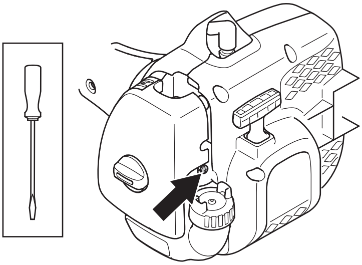
- Podczas koszenia lub zamiatania, należy trzymać gaz do oporu w celu osiągnięcia najlepszego efektu.

Gaźnik

Regulacja obrotów biegu jałowego

Przed przystąpieniem do regulacji gaźnika konieczne jest oczyszczenie filtra powietrza i założenie jego pokrywy.

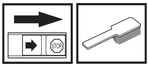
W razie potrzeby ustaw obroty biegu jałowego za pomocą śruby regulacyjnej biegu jałowego T. Przekręć najpierw śrubę T zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do momentu, gdy osprzęt tnący zacznie wirować. Następnie obróć śrubę w kierunku przeciwnym aż do zatrzymania się osprzętu tnącego. Obroty jałowe ustawione są prawidłowo, gdy silnik pracuje płynnie w każdym położeniu. Silnik powinien mieć pewien margines obrotów, tak aby osprzęt tnący nie zaczynał wirować natychmiast po naciśnięciu dźwigni gazu.



Zalecana prędkość obrotowa na biegu jałowym: Patrz rozdział Dane techniczne.

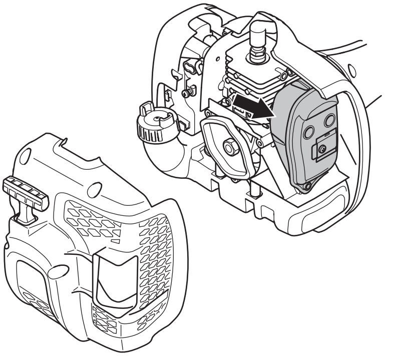
OSTRZEŻENIE! Jeżeli nie możesz ustawić obrotów biegu jałowego tak, aby osprzęt tnący nie obracał się, zwróć się do swojego dealera/warsztatu obsługi technicznej. Nie należy posługiwać się maszyną, dopóki nie zostanie prawidłowo wyregulowana lub naprawiona.

Tłumik

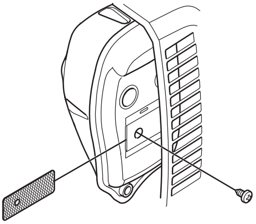


UWAGA! Niektóre tłumiki wyposażone są w katalizator. Patrz rozdział Dane techniczne w celu sprawdzenia, czy Twoja maszyna wyposażona jest w katalizator.

Tłumik przeznaczony jest do tłumienia hałasu i odrzucania gazów spalinowych poza strefę pracy operatora. Gazy spalinowe mają wysoką temperaturę, a znajdujące się w nich iskry mogą spowodować pożar, jeżeli skierowane zostaną w stronę materiałów suchych i łatwopalnych.



Niektóre typy tłumików są wyposażone w siatkę przeciwiskrową. Jeżeli w Twojej maszynie występuje taki typ tłumika, siatkę należy czyścić co najmniej raz w tygodniu. Najlepiej jest to robić szczotką drucianą. W tłumikach bez katalizatora siatka przeciwiskrowa powinna być czyszczona lub wymieniana raz w tygodniu. W tłumikach z katalizatorem należy sprawdzać i ewentualnie czyścić siatkę raz w miesiącu. **Uszkodzoną siatkę należy wymienić.** Jeżeli siatka zapycha się często, może to oznaczać, że zmniejszona została efektywność działania katalizatora. Należy wówczas skontaktować się ze swoim dealerem w celu kontroli. W razie zapchania siatki maszyna nagrzewa się nadmiernie, co prowadzi do uszkodzenia cylindra i tłoka.

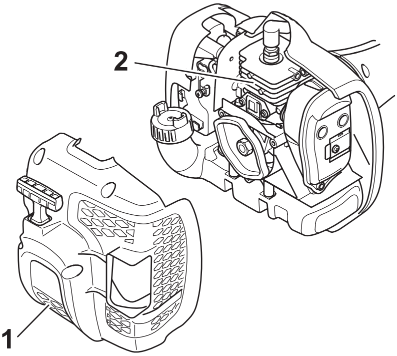


UWAGA! Nigdy nie używaj maszyny, której tłumik jest w złym stanie technicznym.

OSTRZEŻENIE! Tłumik z katalizatorem jest bardzo gorący zarówno podczas pracy, jak i zaraz po jej ukończeniu. Dotyczy to również pracy na biegu jaŁowym. Dotknięcie może spowodować oparzenie skóry. Należy pamiętać o zagrożeniu pożarowym!

Układ chłodzenia

W celu uzyskania możliwie najniższej temperatury pracy maszyna wyposażona jest w układ chłodzenia.



W skład układu chłodzenia wchodzą:

1 Wlot powietrza umieszczony w obudowie rozrusznika.

2 Żeberka chłodzące cylindra.

Elementy układu chłodzenia należy czyścić szczotką raz w tygodniu, lub gdy zachodzi potrzeba – częściej. Zanieczyszczony lub zatkany układ chłodzenia powoduje przegrzanie silnika maszyny, w konsekwencji czego następuje uszkodzenie cylindra i tłoka.

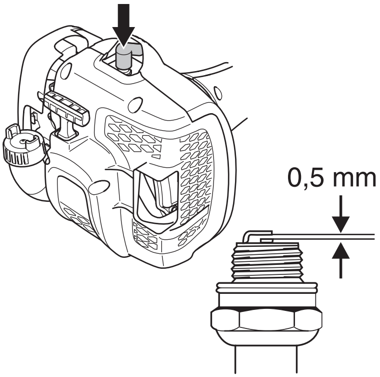
Świeca zapłonowa

Na stan świecy zapłonowej wpływa:

- Zła regulacja gaźnika.
- Złe proporcje składników mieszanki paliwowej (za dużo oleju lub niewłaściwy olej).
- Zanieczyszczony filtr powietrza.

Powyższe czynniki powodują osadzanie się nagaru na elektrodach świecy, co powoduje zakłócenia pracy silnika i trudności w jego uruchamianiu.

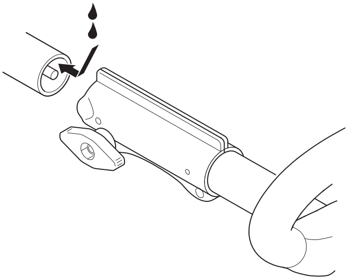
Jeżeli silnik maszyny nie osiąga właściwej mocy, występują trudności z jego uruchomieniem lub utrzymaniem wolnych obrotów, sprawdź najpierw stan świecy zapłonowej. Jeżeli elektrody świecy są zanieczyszczone, oczyść je i sprawdź, czy odstęp między nimi wynosi 0,5 mm. wiecę należy wymienić po ok. miesiącu pracy lub w razie potrzeby – wcześniej.



UWAGA! Stosuj wyłącznie świece zalecane przez producenta. Niewłaściwa świeca może być przyczyną zatarcia tłoka/cylindra. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.

Podzielny wysięgnik

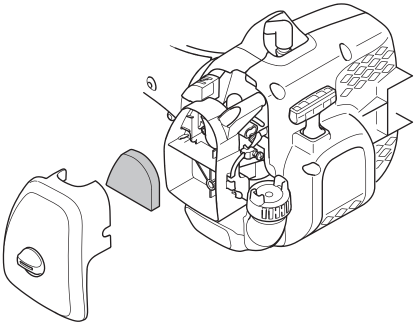
Końcówkę wałka napędzającego w dolnym członie wysięgnika należy powlekać od wewnątrz smarem po każdych 30 godzinach pracy. Istnieje ryzyko zacinania się końcówek wałka napędowego (z połączeniem wielowpustowym) w modelach z podzielnym wysięgnikiem, jeżeli nie są one regularnie smarowane.



Filtr powietrza

Filtr powietrza należy regularnie czyścić z pyłu i zanieczyszczeń, aby nie dopuścić do:

- Złej pracy gaźnika
- Trudności w uruchamianiu silnika
- Zmniejszenia mocy silnika
- Przedwczesnego zużycia części silnika
- Zwiększenia zużycia paliwa



Filtr należy czyścić po każdych 25 godzinach pracy lub częściej, jeśli eksploatacja odbywa się w warunkach dużego zapylenia.

Czyszczenie filtra powietrza

Zdejmij pokrywę filtra powietrza, a następnie wyjmij filtr. Wymyj go dokładnie w ciepłej wodzie z mydłem. Dopilnuj, aby filtr był suchy przed ponownym jego założeniem.

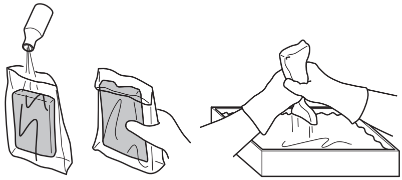
Całkowite oczyszczenie filtra po pewnym okresie użytkowania nie jest możliwe. Dlatego też filtr należy regularnie (w stałych odstępach czasu) wymieniać na nowy. **Uszkodzony filtr powietrza należy natychmiast wymienić na nowy.**

W przypadku eksploatowania maszyny w warunkach dużego zapylenia, filtr powietrza należy nasączyć olejem. Patrz wskazówki pod rubryką Olejenie filtra powietrza.

Olejenie filtra powietrza

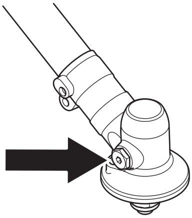
Należy stosować wyłącznie olej przeznaczony do filtrów, nr art. 531 00 92-48. Olej do filtrów zawiera rozpuszczalnik, dzięki czemu możliwe jest równomiernie nasączenie filtra. Należy unikać kontaktu oleju ze skórą.

Umieść filtr w torbie plastikowej i nalej do niej oleju przeznaczonego do filtrów. Ugniataj torbę ręką, aby filtr został równomiernie nasączony. Wyciśnij filtr, nie wyjmując go z torby, a przed zamontowaniem filtra w maszynie wylej z niego nadmiar oleju. Nie należy nigdy stosować oleju silnikowego. Spływa on szybko na dno filtra i gromadzi się na jego spodzie.



Przekładnia kątowa

Przekładnia kątowa jest fabrycznie wypełniona odpowiednią ilością smaru. Jednak zanim przystąpisz do eksploatacji maszyny, sprawdź, czy przekładnia jest wypełniona smarem do 3/4 pojemności. Używaj specjalnego smaru HUSQVARNA.



Z reguły nie trzeba wymieniać smaru w obudowie przekładni częściej niż przy okazji ewentualnej naprawy.

Plan konserwacji

Poniżej zamieszczono listę czynności konserwacyjnych, które należy wykonywać przy maszynie. Większość punktów omówiona została w rozdziale Konserwacja. Użytkownikowi wolno wykonywać tylko te czynności konserwacyjne i serwisowe, które są opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Większe i bardziej skomplikowane prace powinny być wykonywane w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

Konserwacja	**Przegląd codzienny**	**Przegląd cotygodniowy**	**Przegląd miesięczny**
Oczyść zewnętrzne powierzchnie maszyny.	X		
Sprawdź, czy blokada dźwigni gazu działa prawidłowo pod względem bezpieczeństwa.	X		
Sprawdź, czy wyłącznik działa prawidłowo.	X		
Sprawdź, czy osprzęt tnący nie wiruje, gdy silnik jest na biegu jałowym.	X		
Oczyść filtr powietrza. W razie potrzeby wymień go na nowy.	X		
Sprawdź, czy osłona nie jest uszkodzona i czy nie ma śladów pęknięcia. Wymień osłonę, która została uderzona lub jest pęknięta.	X		
Sprawdź, czy głowica żyłkowa nie jest uszkodzona i nie ma żadnych pęknięć. W razie potrzeby wymień głowicę żyłkową na nową.	X		
Sprawdź, czy śruby i nakrętki są dokręcone.	X		
Sprawdź, czy nie ma wycieków paliwa z silnika, zbiornika paliwa lub przewodów paliwowych.	X		
Skontroluj rozrusznik oraz jego linkę.		X	
Sprawdź, czy amortyzatory gumowe nie są uszkodzone.		X	
Oczyść świecę zapłonową po stronie zewnętrznej. Wkręć ją i sprawdź odstęp między elektrodami. Ustaw odstęp tak, aby wynosił 0,5 mm lub wymień świecę zapłonową na nową. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.		X	
Oczyść układ chłodzący maszyny.		X	
Oczyść lub wymień siatkę przeciwiskrową tłumika (dotyczy wyłącznie tłumików bez katalizatora).		X	
Oczyść gaźnik od zewnątrz oraz powierzchnię wokół niego.		X	
Sprawdź, czy przekładnia kątowa jest wypełniona smarem do 3/4 pojemności. W razie potrzeby wypełnij ją używając specjalnego smaru.		X	
Sprawdź, czy filtr paliwa nie jest zanieczyszczony i czy na przewodzie giętkim paliwa nie ma pęknięć lub innych uszkodzeń. Wymień w razie potrzeby.			X
Sprawdź stan wszystkich przewodów elektrycznych i końcówek podłączeniowych.			X
Skontroluj stopień zużycia sprzęgła, sprężyn sprzęgła i bębna sprzęgła. W razie potrzeby oddaj maszynę do autoryzowanego warsztatu serwisowego w celu wymiany tych części.			X
Wymień świecę zapłonową. Dopilnuj, aby świeca zapłonowa była wyposażona w tzw. eliminator zakłóceń radiowych.			X

DANE TECHNICZNE

Dane techniczne

	T22LCS	T22LS
Silnik		
Pojemność cylindra, cm^3	21,7	21,7
Średnica cylindra, mm	32,0	32,0
Skok tłoka, mm	27	27
Obroty na biegu jałowym, obr/min	2900	2900
Zalecane maksymalne obroty bez obciążenia, obr/min	7200	9100
Obroty wałka zdawczego, obr./min.	7200	6700
Maks. moc silnika zgodnie z ISO 8893, kW/ obr./min	0,6/7800	0,6/7800
Tłumik z katalizatorem	Tak	Tak
Układ zapłonowy z regulacją obrotową	Nie	Nie
Układ zapłonowy		
Świeca zapłonowa	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Odstęp między elektrodami świecy, mm	0,5	0,5
Układ zasilania/smarowania		
Pojemność zbiornika paliwa, litry	0,3	0,3
Masa		
Ciężar bez paliwa, osprzętu tnącego i osłony, kg	4,6	4,9
Emisje hałasu		
(Patrz ad. 1)		
Poziom mocy akustycznej, mierzony dB(A)	103	105
Poziom mocy akustycznej, gwarantowany L_{WA}dB(A)	103	104
Poziomy głośności		
(patrz ad. 2)		
Poziom ciśnienia akustycznego równoważny temu, na który narażony jest użytkownik maszyny, mierzony zgodnie z normami: EN ISO 11806 oraz ISO 22868, db(A):	88	90
Poziom wibracji		
(patrz ad. 3)		
Równoważne poziomy drgań uchwytów ($a_{hv,eq}$), został zmierzony zgodnie z normami: EN ISO 11806 oraz ISO 22867, m/s^2		
W zestawie głowica żyłkowa (oryginalna) lewą/prawą	4,22/3,49	3,76/3,12

Ad. 1: Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L_{WA}), zgodnie z dyrekrywą WE 2000/14/EG. Odnotowany poziom ciśnienia akustycznego dla maszyny został zmierzony z oryginalnym osprzętem tnącym, takim który daje najwyższy poziom hałasu. Różnica pomiędzy gwarantowanym a zmierzonym poziomem ciśnienia akustycznego wynika z tego, że poziom gwarantowany zawiera także rozproszenie w wynikach pomiaru oraz różnice pomiędzy różnymi typami maszyn tego samego modelu zgodnie z Dyrektywą 2000/14/EC.

Uwaga 2: Odnotowane dane dla równoważnego ciśnienia akustycznego maszyny mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 dB (A).

Uwaga 3: Odnotowane dane dla równoważnego poziomu wibracji mają typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s^2.

T22LS		
Zatwierdzone akcesoria	**Typ**	**Osłona osprzętu tnącego, nr art.**
Wałek do nasadzania ostrzy, gwint M10		
Głowica żyłkowa	P25 (żyłka Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Zatwierdzone akcesoria	**Typ**	**Osłona osprzętu tnącego, nr art.**
Gwint wałka do nasadzania ostrzy: 3/8 R		
Głowica żyłkowa	P25 (żyłka Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Poniższe akcesoria zaleca się do modeli odpowiednio wyszczególnionych w tabeli.

Zatwierdzone akcesoria	Nr art.	Przeznaczone do
Kultywator CAC (przystawka)	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Dmuchawa BAC (przystawka)	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Krawędziarka EAC (przystawka)	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Pilarka wysięgnikowa PAC (przystawka)	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Nożyce do żywopłotu (przystawka)	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Zapewnienie o zgodności z normami WE (Dotyczy tylko Europy)

My, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel: +46-36-146500, deklarujemy, że wykaszarki do trawy **McCULLOCH T22LS oraz T22LCS** począwszy od maszyn z numerami seryjnymi wypuszczonymi w roku 2012 (rok, po którym następuje numer seryjny, podany jest wyraźnie na tabliczce znamionowej), są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWIE RADY:

- z 17 maja, 2006 „dotycząca maszyn” **2006/42/EC**
- dyrektywie **2004/108/EEC** z dn. 15 grudnia 2004 r., "dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej".
- dyrektywie **2000/14/EG** z dn. 8 maja 2000 r., "dotyczącej emisji hałasu do otoczenia". Ocena zgodności została przeprowadzona według załącznika V. Odnośnie informacji dotyczących emisji hałasu patrz rozdział Dane techniczne.

Zastosowano następujące normy: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Szwecja, przeprowadził dobrowolną kontrolę homologacyjną na rzecz Husqvarna AB. Certyfikaty opatrzone są numerami:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna, 31 października 2011 r.

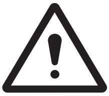
Bengt Frögelius, Szef ds. Rozwoju Produkcji (Autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentacje techniczną.)

SÜMBOLITE TÄHENDUS

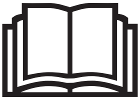
Sümbolid

Seadme peal ja/või käsiraamatus kasutatavad sümbolid:

ETTEVAATUST! Puhastussaed, võsalõikurid ja trimmerid võivad ohtlikud olla! Hooletu või väär käsisemine võib põhjustada operaatori või teiste isikute vigastamisi või hukkumist. Väga tähtis on käesolev kasutusjuhend läbi lugeda ja kõigest aru saada.



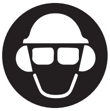
Loe käsitsemisõpetus põhjalikult läbi, et kõik eeskirjad oleksid täiesti arusaadavad, enne kui seadet kasutama hakkad.



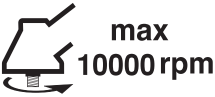
Kasuta alati:

Kaitsekiivrit, kohtades, kus on langevate esemete oht.

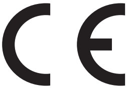
- Heakskiidetud kõrvaklappe
- Heakskiidetud silmakaitseid



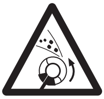
Väljuva võlli suurim pöörlemiskiirus, p/m



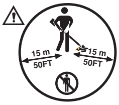
Seade vastab EL kehtivatele direktiividele.



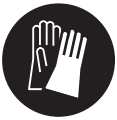
Väljaviskuvate ning tagasipõrkavate asjade oht.



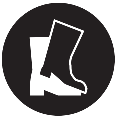
Seadme juht on kohustatud jälgima, et inimesed ja loomad ei tuleks töö ajal lähemale kui 15 m.



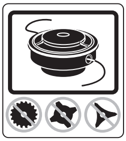
Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid.



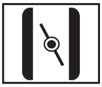
Kasuta libisemiskindlaid ning tugevaid säärikuid.



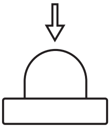
Mõeldud ainult mittemetallist paindlike lõikeosade jaoks, nagu jõhviga trimmeripea.



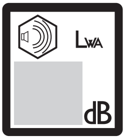
Süüde; õhuklapp: Vii õhuklapp käivitusasendisse.



Kütusepump.

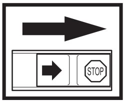


Ümbritsevasse keskkonda leviv müra vastavalt Euroopa Ühenduse direktiivile. Andmed seadme emissiooni kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed ja etiketil.

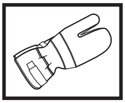


Ülejäänud seadmel toodud sümbolid/tähised vastavad erinevates riikides kehtivatele sertifitseerimisnõuetele.

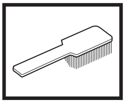
Mootori välja lülitamiseks tuleb seiskamislüliti viia asendisse "STOPP". TÄHELEPANU! Seiskamislüliti läheb ise lähteasendisse. Et vältida seadme tahtmatut käivitamist, tuleb monteerimistööde, remondi ja hoolduse ajaks võtta süüteküünlalt süütepea.



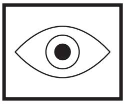
Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid.



Korrapärane puhastus vajalik.



Visuaalne kontroll.



Sisukord

SÜMBOLITE TÄHENDUS

Sümbolid 283
Seadme peal ja/või käsiraamatus kasutatavad sümbolid: 283

SISUKORD

Sisukord 284
Enne käivitamist tuleb meeles pidada järgmist: 284

SISSEJUHATUS

Lugupeetud tarbija! 285

MIS ON MIS?

Mis on mis trimmeril? 286

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Tähtis 287
Isiklik ohutusvarustus 287
Seadme ohutusvarustus 288
Lõikeseade 290

KOOSTAMINE

Silmuskäepideme monteerimine 291
Lahtivõetava varre koostamine ja lahti võtmine 291
Lõikeosa paigaldamine 292
Trimmerikaitse ja trimmeripea paigaldamine 292
Trimmerikaitse ja trimmeripea paigaldamine 292

KÜTUSE KÄSITSEMINE

Ohutusnõuded kütuse käsitsemisel 293
Küttesegu 293
Tankimine 294

KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Kontroll enne käivitamist 295
Käivitamine ja seiskamine 295

TÖÖVÕTTED

Üldised tööeeskirjad 296

HOOLDUS

Karburaator 298
Summuti 298
Jahutussüsteem 299
Süüteküünlad 299
Lahtivõetav vars 299
Õhufilter 300
Hooldusskeem 301

TEHNILISED ANDMED

Tehnilised andmed 302
EÜ kinnitus vastavusest 303

Enne käivitamist tuleb meeles pidada järgmist:

Loe käsitsemisõpetus hoolikalt läbi.

⚠ **ETTEVAATUST! Pikaajaline müra võib tekitada püsiva kuulmiskahjustuse. Sellepärast tuleb alati kanda heakskiidetud kõrvaklappe.**

⚠ **ETTEVAATUST! Seadme algset konstruktsiooni ei tohi muuta ilma tootja loata. Kasuta alati originaalosi. Lubamatud muudatused ja varuosad võivad põhjustada raskeid või isegi eluohtlikke kehavigastusi operaatorile ja teistele.**

⚠ **ETTEVAATUST! Puhastussaag, võsalõikur või trimmer võivad vale või hooletu käsitsemise korral olla ohtlikud seadmed, mis võivad põhjustada operaatori või teiste isikute tõsiseid vigastusi või hukkumist. Sellepärast on vaja kasutusjuhend läbi lugeda ja kõigest aru saada.**

SISSEJUHATUS

Lugupeetud tarbija!

Täname McCullochi toote kasutamise eest. Olete saanud osaks loost, mis algas kaua aega tagasi, kui McCullochi korporatsioon alustas Teise maailmasõja päevil mootorite tootmist. Alates 1949. aastast, kui McCulloch tutvustas oma esimest kerget ühemehe-kettsaagi, ei ole puutöö enam endine.

Uuenduslike kettsaagide sari kestis läbi aastakümnete ja ettevõte laienes, esmalt 1950. aastatel lennuki- ja kardimootorite ning 1960. aastatel minikettsaagide valdkonda. Hiljem, 1970. ja 1980. aastatel, lisati tootevalikusse trimmerid ja puhurid.

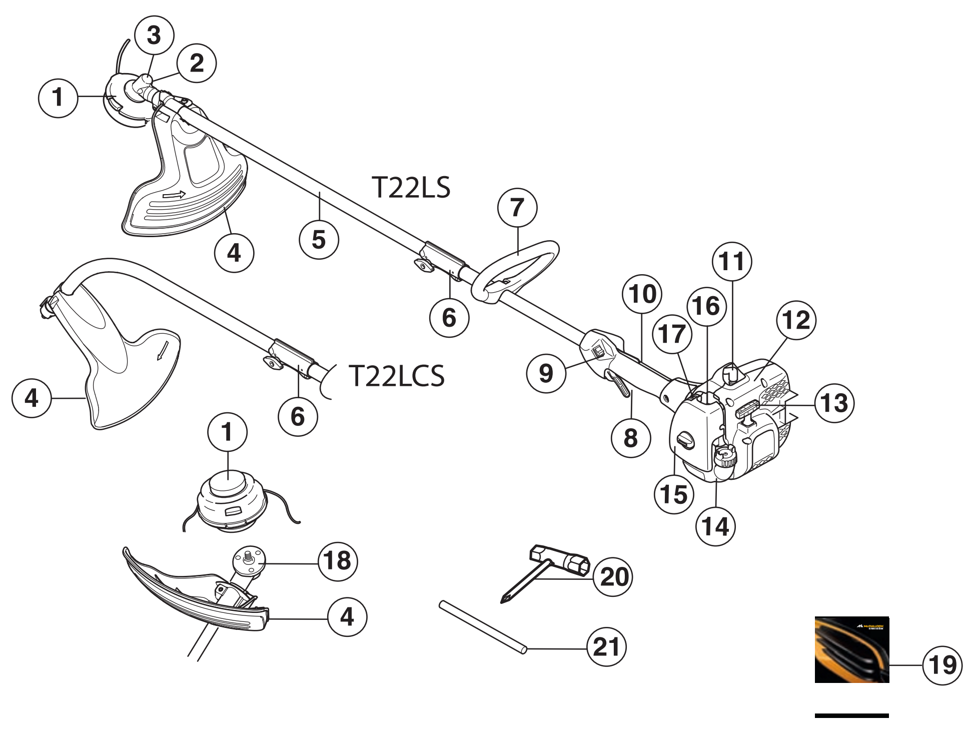
Tänapäeval jätkab McCulloch Husqvarna grupi osana võimsate mootorite, tehniliste uuenduste ja tugeva inseneritöö traditsioone, mis on juba üle poole sajandi olnud meie tunnusmärkideks. Meie eesmärkideks on langetada kütusekulu, heitgaase ja mürataset, samuti tõsta ohutust ja kasutajasõbralikkust.

Me loodame, et jääte oma McCullochi tootega rahule, sest see on mõeldud teid abistama pikka aega. Toote tööiga pikeneb, kui järgite selles kasutusjuhendis esitatud kasutus-, teenindus- ja hooldusjuhiseid. Kui peaksite vajama professionaalset remondi- või teenindusabi, kasutage meie teenusepakkujate otsingumootorit aadressil www.mcculloch.com.

McCulloch töötab pidevalt oma toodete edasiarendamise alal ja jätab seetõttu endale õiguse teha muuhulgas muudatusi toodete kuju ja välimuse osas.

Selle kasutusjuhendi saate samuti alla laadida aadressilt www.mcculloch.com.

MIS ON MIS?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
T22LCS
13
9
4
6
8
1
15
14
18
20
4
21
19

Mis on mis trimmeril?

1 Trimmeripea
2 Määrdeaine lisamine, nurkreduktor
3 Nurkreduktor
4 Lõikeosa kaitsekate
5 Vars
6 Varre kinnitus
7 Silmuskäepide
8 Gaasihoovastik
9 Seiskamislüliti
10 Gaasihoovastiku sulgur
11 Süütepea ja süüteküünal
12 Käiviti
13 Käiviti käepide
14 Kütusepaak
15 Õhufiltri kaas
16 Kütusepump.
17 Õhuklapp
18 Vedamisketas
19 Käsitsemisõpetus
20 Kombivõti
21 Splint

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Tähtis

TÄHTIS!

Seade on ette nähtud ainult rohu lõikamiseks.

Ainukesed tarvikud selle mootoriga kasutamiseks on peatükis Tehnilised andmed loetletud meie poolt soovitatud lõikeosad.

Ära kunagi tööta seadmega, kui oled väsinud, alkoholi tarvitanud või kui oled saanud ravimit, mis mõjub su nägemisele, otsustus- või keskendumisvõimele.

Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.

Ära kunagi kasuta seadet, mille ehitust on muudetud.

Ära kasuta vigastatud seadet. Kontrolli ja hoolda seadet korrapäraselt, nagu käsitlemisõpetuses nõutud. Teatud hooldust tohib teha ainult vastava väljaõppe saanud spetsialist. Juhised on toodud alajaotuses Hooldus.

Enne käivitamist tuleb paigaldada kõik seadme katted, kaitsed ja käepidemed. Veenduge, et süüteküünla kate ja süütejuhe oleksid kahjustamata, et ära hoida elektrilöögi ohtu.

Seadme operaator on kohustatud jälgima, et inimesed ja loomad ei tuleks töö ajal lähemale kui 15 m. Kui samas kohas töötab mitu juhti, peab ohutusvahemaa olema vähemalt kaks puu kõrgust, kuid mitte alla 15 meetri.

⚠ **ETTEVAATUST! Seade tekitab töötades elektromagnetvälja. Teatud tingimustel võib väli häirida aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide tööd. Tõsiste või surmaga lõppevate kahjustuste riski vähendamiseks soovitame meditsiinilisi implantaate kasutavatel inimestel pidada seadme kasutamise eel nõu oma arsti ja implantaadi valmistajaga.**

⚠ **ETTEVAATUST! Kui mootor töötab suletud või halva õhutusega ruumis, võib seade põhjustada lämbumissurma või vingugaasimürgistuse.**

⚠ **ETTEVAATUST! Ärge laske lapsi seadme lähedale ega seadet kasutada! Kuna seadmel on vedruga seiskamislüliti ja seda saab väikesel kiirusel kerge vaevaga käivituskäepidemest käivitada, võib mõnikord ka laps suuta seadme käima panna. See tähendab ohtu tõsiste vigastuste tekkeks. Sellepärast tuleb seadmelt eemaldada süütepea, kui seade jääb valveta.**

Isiklik ohutusvarustus

TÄHTIS!

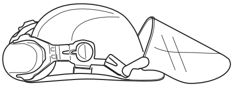
Puhastussaag, võsalõikur või trimmer võivad vale või hooletu käsitsemise korral olla ohtlikud seadmed, mis võivad põhjustada operaatori või teiste isikute tõsiseid vigastusi või hukkumist. Sellepärast on vaja kasutusjuhend läbi lugeda ja kõigest aru saada.

Seadmega töötamisel tuleb kasutada ettenähtud isiklikku kaitsevarustust. Isiklik kaitsevarustus ei välista õnnetusi, kuid vähendab vigastuse astet. Palu seadme müüjalt abi sobiva varustuse valimisel.

⚠ **ETTEVAATUST! Kui kasutad kuulmiskaitset (kõrvaklappe), ole tähelepanelik helide, hõigete ja hoiatussignaalide suhtes. Mootori seiskumisel võta kohe kõrvaklapid ära.**

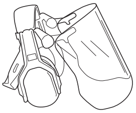
KIIVER

Kaitsekiivrit, kohtades, kus on langevate esemete oht.



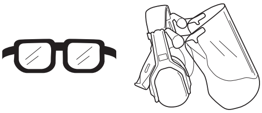
KÕRVAKLAPID

Peab kasutama küllaldase helisummutusefektiga kõrvaklappe.



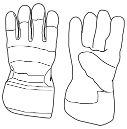
SILMAKAITSED

Alati tuleb kasutada heakskiidetud silmakaitset. Visiiri kasutamisel tuleb lisaks kasutada kooskõlastatud kaitseprille. Kooskõlastatud kaitseprillide all mõeldakse selliseid prille, mis vastavad standardile ANSI Z87.1 USA-s või EN 166 Euroopa Liidu riikides.



KINDAD

Kindaid peab kasutama, kui selleks on vajadus, nt. lõikeosa monteerimisel.



SÄÄRIKUD

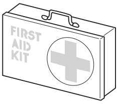
Kasuta libisemiskindlaid ning tugevaid säärikuid.

RIIETUS

Riietuseks kasuta rebenemisele vastupidavat materjali ja hoidu liiga avaratest riietest, mis kergelt takerduvad okstesse ja vitstesse. Seadmega töötamisel kanna alati tugevaid pikki pükse. Ärge kanna lühikesi pükse, ehteid, lahtiseid jalatseid, ära käi paljajalu. Jälgi, et lahtised juukseid ei ulatuks õlgadeni.

ESMAABI

Kanna hoolt, et esmaabivarustus oleks alati käepärast.



Seadme ohutusvarustus

Käesolevas käsitletakse seadme ohutusvarustust, selle toimimist, kontrollimist ning põhihooldust, mis tagab ohutu töö. Peatükis Mis on mis? on näidatud detailide paiknemine seadmel.

Kui seadet ei hooldata õigesti ja korrapäraselt ja seadet ei paranda asjatundja, võib seadme tööga lüheneda ja tekkida oht õnnetuste tekkeks. Lisateabe saamiseks võta ühendust lähima hooldustöökojaga.

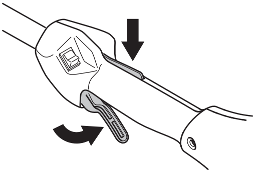
TÄHTIS!

Seadme hooldus ja parandamine nõuab eraldi väljaõpet. See kehtib eriti ohutusvarustuse kohta. Kui seade ei vasta allpool toodud nõuetele, vii see hoolduspunkti. Meie toodetele on tagatud professionaalne hooldus ja parandus. Kui seadme müüja ei tegele hooldusega, palu teda juhatada sind lähimasse hoolduspunkti.

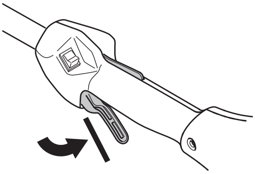
ETTEVAATUST! Ära kasuta kunagi vigase ohutusvarustusega seadet. Ohutusvarustust tuleb käesolevas toodud eeskirjade kohaselt hooldada ja kontrollida. Vajadusel lasta seadme hooldustöökojas parandada.

Gaasihoovastiku sulgur

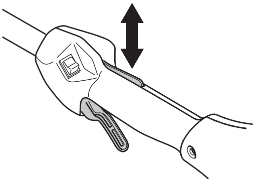
Gaashoovastiku sulgur on konstrueeritud takistamaks tahtmatut gaasi andmist. Kui vajutad sulgurit (A) käepidemest haarates, vabaneb gaasihoovastik (B). Käepidemest lahti lastes lähevad nii gaasihoovastik kui sulgur tagasi algasendisse. Seda liigutust juhivad kaks iseseisvat tagasitõmbevedru. Gaashoovastik sulgeb automaatselt tühikäigule kohe, kui lased käepideme käest.



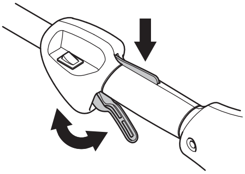
Kontrolli, kas gaasihoovastik sulgub tühikäigul, kui gaasihoovastiku sulgur läheb oma lähteasendisse.



Vajuta gaasihoovastiku sulgurit ja kontrolli, kas see läheb, kui lased ta lahti, tagasi algasendisse.



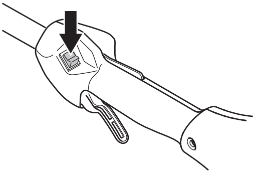
Kontrolli, kas gaasihoovastik ja gaasihoovastiku sulgur liiguvad vabalt ja kas tagasitõmbevedrud töötavad korralikult.



Vt. alajaotust Käivitamine. Käivita seade ja anna täisgaasi. Lase gaasihoovastik lahti ja kontrolli, et lõikeosa jääks täiesti seisma. Kui lõikeosa pöörleb, kui gaasihoovastik on tühikäiguasendis, pead kontrollima karburaatori tühikäigu reguleerimist. Vt. juhiseid alajaotuses Korrashoid.

Seiskamislüliti

Mootori väljalülitamiseks kasuta seiskamislülitit.

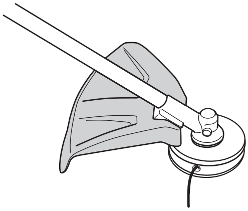


Käivita mootor ja kontrolli, kas mootor seiskub, kui lükkad lüliti seiskamisasendisse.

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Lõikeosa kaitsekate

Kaitsekate hoiab ära, et lõikeseadmest ei viskuks midagi operaatori suunas. Samuti takistab see operaatorit lõikeosa vastu puutumast.



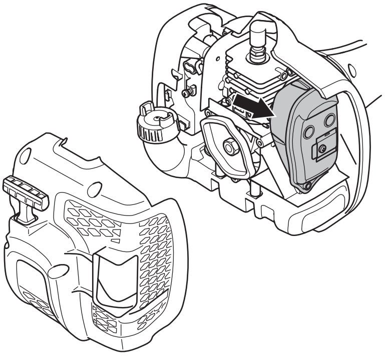
Vaata, et kaitsekate oleks vigastusteta ja seal poleks pragusid. Vaheta kaitsekate välja, kui see on saanud lööke või on pragunenud.

Kasuta ettenähtud lõikeosa kaitsekatet. Vt. peatükki Tehnilised andmed.

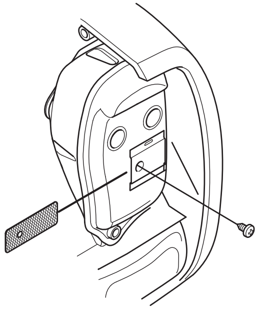
ETTEVAATUST! Lõikeosa ei tohi mingil juhul kasutada, paigaldamata heakskiidetud kaitsekatet. Vt peatükki Tehnilised andmed. Vale või vigane kaitsekate võib põhjustada inimestele tõsiseid vigastusi.

Summuti

Summuti ülesandeks on hoida minimaalset mürataset ja suunata mootori heitgaasid operaatorist eemale. Katalüsaatoriga summuti on konstrueeritud ka selleks, et vähendada kahjulike ainete hulka heitgaasides.



Sooja ja kuiva kliimaga riikides on metsatulekahju tekkimise oht suur. Seetõttu on osa summuteid varustatud sädemeid püüdva võrguga. Kontrolli, kas Sinu lõikur on sellise seadmega varustatud.



On väga oluline, et järgitaks summuti hoolduse ja kontrolli juhiseid.

Ära kasuta kunagi vigastatud summutiga seadet.

Kontrolli korrapäraselt, kas summuti on kindlalt seadme külge kinnitatud.

Kui seadmel on summuti, mis on varustatud sädemepüüdjaga, peab ka seda ühtlaste ajavahemike järel puhastama. Saastunud võrguga sädemepüüdja tõttu võib mootor üle kuumeneda ja katki minna.

ETTEVAATUST! Katalüsaatorsummuti on kasutamise ajal ja ka peale seismajäämist väga kuum. See kehtib ka tühikäigu puhul. Selle puudutamine võib tekitada naha põletust. Ole tuleohu suhtes tähelepanelik!

ETTEVAATUST! Summuti sisaldab kemikaale, mis võivad olla kantserogeense toimega. Vältige kokkupuudet nende ainetega, kui summuti katki läheb või saab kahjustada.

ETTEVAATUST! Mõtle selle peale:

Mootori heitgaasid on kuumad ja võivad sisaldada sädemeid, mis võivad tekitada tulekahju. Sellepärast ära käivita seadet kunagi ruumis sees ega tuleohtlike materjalide ligidal!

Lõikeseade

Käesolev peatükk räägib õige lõikeseadme valimisest ja selle hooldamisest, et:

- Vähendada tagasiviskumise ohtu.
- Tagada seadme maksimaalne tööviljakus.
- Pikendada lõikeseadme eluiga.

TÄHTIS!

Lõikeosa tohib kasutada ainult koos selleks ette nähtud kaitsekattega! Vt. peatükki Tehnilised andmed.

Vaata lõikeosa kasutusjuhendist, kuidas toimub õigesti jõhvi paigaldamine ja kuidas valida jõhvi läbimõõtu.

ETTEVAATUST! Lülita alati mootor välja, enne kui hakkad lõikeosaga midagi tegema. See jätkab pöörlemist ka peale seda, kui oled gaasihoovastiku lahti lasknud. Kontrolli, et lõikeosa oleks täielikult seiskunud ja võta süütekü̈ünla juhe enne tööde alustamist lahti.

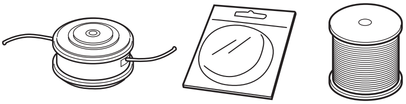
ETTEVAATUST! Vale lõikeosa võib suurendada õnnetuste ohtu.

Trimmeripea

TÄHTIS!

Jälgi, et jõhv oleks trumlile keritud ühtlaselt tugevalt, vastasel korral tekivad seadmes tervisele kahjulikud vibratsioonid.

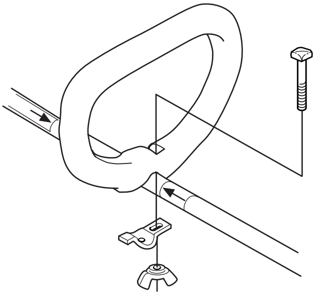
- Kasuta ainult soovitatud trimmeripäid ja –jõhve. Need on tootja poolt järgi proovitud ja sobitatud teatud mootori suurusele. Eriti tähtis on see täisautomaatse trimmeripea korral. Kasuta ainult ettenähtud lõikeosasid. Vt. peatükki Tehnilised andmed.



- Üldiselt nõuab väiksem seade väiksemaid trimmeripäid ja vastupidi. Põhjuseks on asjaolu, et mootor peab heitma jõhvi lõikuripeast radiaalselt eemale ja samas olema võimeline vastu panema lõigatava rohu takistusele.
- Tähtis on ka jõhvi pikkus. Pikem jõhv nõuab tugevamat mootorit kui lühike, kuigi jõhvid on ühesuguse läbimõõduga.
- Kontrolli, et trimmerikaitse peal asetsev nuga ei oleks vigastatud ega kadunud. See lõikab jõhvi pikkuse parajaks.
- Et pikendada jõhvi eluiga, võid selle panna paariks päevaks vette. Sellega läheb jõhv sitkemaks ja vastupidavamaks.

Silmuskäepideme monteerimine

- Paigalda silmuskäepide varrele. Jälgi, et silmuskäepide asetuks varrel olevate tähistuste vahele.

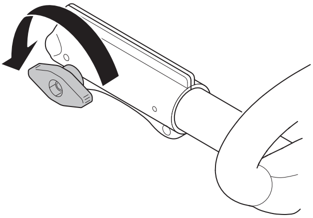


- Paigalda polt, surveplaat ja liblikmutter, nagu näidatud joonisel. Pinguta liblikmutrit.

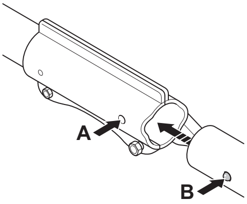
Lahtivõetava varre koostamine ja lahti võtmine

Koostamine:

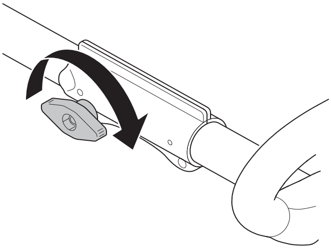
- Vabastage sidur nupule vajutamise teel.



- Seadke lisaosa kinnitusdetail (A) kohakuti ühendusosal oleva noolega (B).

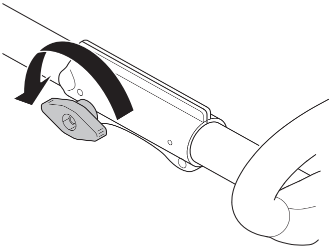


- Lükake lisaseade sidurisse, kuni see klõpsatab paigale.
- Enne seadme kasutamist kontrollige, et nupp on korralikult pingutatud.

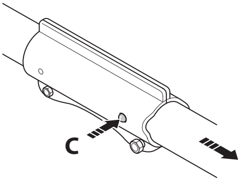


Lahti võtmine:

- Vabastage sidur nupule vajutamise teel (vähemalt 3 korda).



- Vajutage ja hoidke all nuppu (C). Hoides tugevalt mootori otsa, tõmmake lisaseade otse sidurist välja.

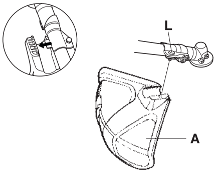


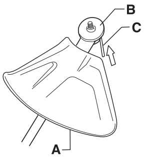
Lõikeosa paigaldamine

ETTEVAATUST! Lõikeosa ei tohi mingil juhul kasutada, paigaldamata heakskiidetud kaitsekatet. Vt peatükki Tehnilised andmed. Vale või vigane kaitsekate võib põhjustada inimestele tõsiseid vigastusi.

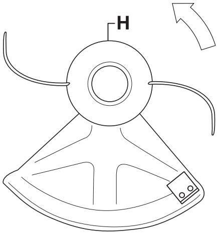
Trimmerikaitse ja trimmeripea paigaldamine (T22LS)

- Paigalda trimmeripeaga töötamiseks ettenähtud kaitsekate (A). Kaitsekate/kombikaitse pannakse varre ümber ja kinnitatakse kruviga (L).





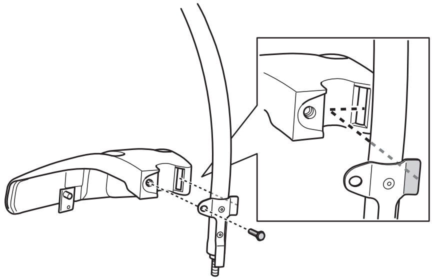
- Monteeri vedamisketas (B) väljuvale võllile.
- Vea teravõlli ringi kuni üks vedamisketta aukudest ühtib reduktori auguga.
- Pane auku splint (C), et võll lukustuks.
- Keera trimmeripea/plastnoad (H) pöörlemisele vastupidises suunas peale.



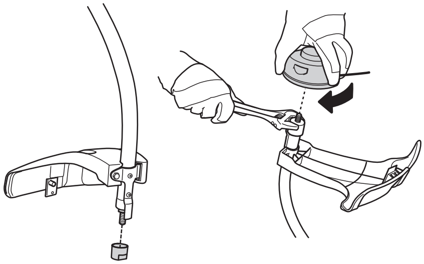
- Demonteerimine toimub vastaspidises järjekorras.

Trimmerikaitse ja trimmeripea paigaldamine (T22LCS)

- Paigaldage kaitse vastavalt joonisele. Kinnitage korralikult.



- Paigaldage tolmupea oma võllile. Tolmupea peab mutri täiesti ära katma.



- Hoidke tolmupead lehtvõtmega kinni, et võll ei liiguks.
- Paigaldage trimmeripea võllile.

KÜTUSE KÄSITSEMINE

Ohutusnõuded kütuse käsitsemisel

Ära käivita seadet:

1 Kui kütust on sattunud seadmele. Pühi see ära ja lase jäägil ära aurustuda.

2 Kui kütust on sattunud Su kehale või riietele, vaheta riided. Pese puhtaks kehaosad, kuhu on sattunud kütust. Pese vee ja seebiga.

3 Kui seadmest pihkub kütust. Kontrolli korrapäraselt, et kütust ei lekiks kütusepaagi korgi vahelt või voolikust.

Transport ja hoiustamine

- Ära hoia seadet ega kütust seal, kus pihkumise korral kütuseaurud võivad kokku puutuda sädemete või lahtise tulega, näit. masinate, elektrimootorite, releede, lülitite, soojaveekatelde jt. seadmete läheduses.
- Hoia ja transpordi kütust selleks ettenähtud nõus.
- Lase kütuse- ja õlipaak täiesti tühjaks, enne kui jätad seadme pikaks ajaks seisma. Palu lähimast bensiinijaamast abi sobiva paiga leidmisel vana kütuse ja õli jaoks.
- Enne pikemaajalist hoiustamist tuleb seade korralikult puhastada ja hooldada.
- Lõikeosa transportkaitse peab olema paigaldatud, kui seadet ei kasutata või see viiakse teise kohta.
- Kinnitage seade transportimise ajaks.
- Et ära hoida seadme tahtmatut käivitamist, tuleb süütepea kindlasti eemaldada, kui seadmele tehakse hooldust, kui seade jääb valveta või hoiustatakse.

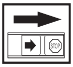
ETTEVAATUST! Ole ettevaatlik kütuse käsitsemisel. Väldi tule-, plahvatus- ja sissehingamisohte.

Küttesegu

TÄHELEPANU! Seadmel on kahetaktimootor ja see vajab töötamiseks bensiini ja kahetaktiõli segu. Et segu oleks õige, tuleb mõõta segatava õli kogus väga täpselt. Väiksemate koguste segamisel mõjutavad ka väikesed kõrvalekalded õli koguses oluliselt segu koostist.

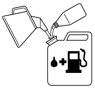
ETTEVAATUST! Kütus ja kütuseaurud on väga tuleohtlikud ning võivad põhjustada ohtlikke kahjustusi sissehingamisel või nahale sattumisel. Olge ettevaatlik kütuse käsitsemisel ning hoolitsege selle eest, et te käsitseksite kütust hästi õhustatavas kohas.

Bensiin



TÄHELEPANU! Kasutage ainult kvaliteetset vähemalt 90 (RON) oktaanarvuga bensiini, segatult õliga. Kui teil on katalüsaatorseade, tuleb kasutada ilma pliita kvaliteetset õli ja bensiini segu (vaadake peatükki Tehnilised näitajad). Pliid sisaldav bensiin rikub katalüsaatorseadet.

Kui on saadaval keskkonnasäästlikku, nn. alkülaatkütust, tuleb seda kasutada.



- Soovituslik madalaim oktaanarv on 90 (RON). Kui te töötate 90st madalama oktaanarvuga kütusega, tekib mootori kuumenemine. See võib mootorit kahjustada ja põhjustada tõsiseid mootoririkkeid.
- Pidevalt kõrgetel pööretel töötades on soovitav kasutada kõrgema oktaanarvuga bensiini.

Kahetaktiõli

- Parima tulemuse saavutamiseks kasutage Universal, Universal powered by McCULLOCH kahetaktiõli, mis on spetsiaalselt meie õhkjahutusega kahetaktimootorite jaoks valmistatud.
- Ärge kasutage mingil juhul vesijahutusega kahetaktimootorite jaoks toodetud õli, mille võõrkeelne nimetus on outboardoil (lühend TCW).
- Ära kasuta kunagi neljataktilise mootori õlisid.
- Madala kvaliteediga õli ja ka liiga rammus õli ja kütuse segu võivad katalüsaatorseadme tööd segada ja vähendada selle tööiga.
- Segu koostis

  1:50 (2%) Universal, Universal powered by McCULLOCH kahetaktiõli.

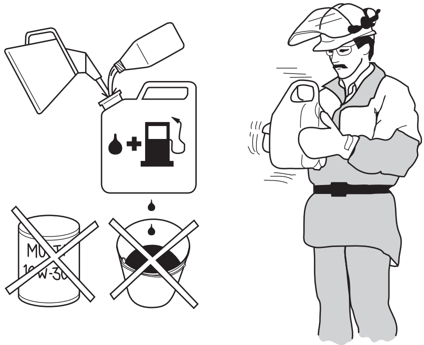
  1:33 (3%) teiste õlide korral, mis on õhkjahutusega kahetaktimootoritele, klassifitseeritud JASO FB/ISO EGB jaoks.

Bensiin, liitrit	**Kahetaktiõli, liitrit**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

KÜTUSE KÄSITSEMINE

Segamine

- Bensiini ja õli omavaheliseks segamiseks kasuta alati puhast nõu, mis on ette nähtud bensiini jaoks.
- Esiteks vala nõusse pool segatavast bensiinist. Lisa kogu õlikogus. Sega (loksuta) küttesegu segamini. Lisa ülejäänud bensiin.
- Sega (loksuta) küttesegu hoolikalt enne seadme kütusepaagi täitmist.



- Ära sega rohkem kütust kui üheks kuuks vaja.
- Kui seade jääb pikemaks ajaks seisma, tuleb kütusepaak tühjendada ja puhastada.

ETTEVAATUST! Katalüsaatorsummuti on kasutamise ajal ja ka pärast seiskamist väga kuum. See kehtib ka tühikäigul töötamisel. Ole tuleohu suhtes tähelepanelik, eriti tuleohtlike ainete ja/või gaaside läheduses töötamisel.

Tankimine

ETTEVAATUST! Järgnevad ettevaatusabinõud vähendavad tulekahjuohtu:

Segage ja valage vedelikke vabas õhus, kus pole sädemeid ega leeke.

Ära suitseta kütuse läheduses ega pane sinna midagi kuuma.

Ära lisa kütust, kui mootor pole välja lülitatud.

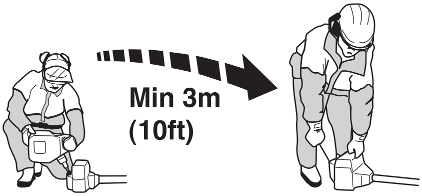
Seiska mootor ning lase sel enne tankimist mõni minut jahtuda.

Kütuse lisamisel ava kork ettevaatlikult, et ülerõhk saaks aeglaselt väheneda.

Pärast kütuse lisamist pinguta korki hoolikalt.

Enne käivitamist viige masin tankimiskohast ja kütuse ladustamiskohast eemale.

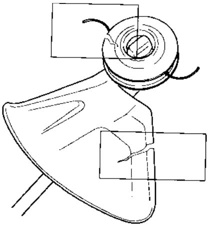
- Kasutage ületäitumise kaitsega kütusenõu.
- Kui kütust on sattunud seadmele. Pühi see ära ja lase jäägil ära aurustuda.
- Pühi paagikorgi ümbrus puhtaks. Mustus kütusepaagis tekitab mootori töös häireid.
- Jälgi, et kütus oleks korralikult segunenud, selleks loksuta iga kord enne kütusepaagi täitmist kütusenõud.



KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Kontroll enne käivitamist

- Kontrolli trimmeripead ja kaitsekatet, kas selles pole märgata kahjustusi. Kui on näha pragusid või vigastusi, vaheta trimmeripea ja kaitsekate välja.



- Ära kasuta seadet ilma kaitsekatteta või vigastatud kaitsekattega.
- Enne seadme käivitamist tuleb kontrollida, et kõik katted oleksid paigaldatud ja neil poleks kahjustusi.

Käivitamine ja seiskamine

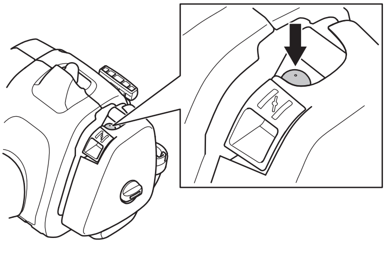
ETTEVAATUST! Sidurikatte ja varre komplekt peavad olema paigaldatud enne seadme käivitamist, vastasel juhul võib sidur lahti pääseda ja tekitada kehalisi vigastusi.

Enne käivitamist viige masin tankimiskohast ja kütuse ladustamiskohast eemale. Paiguta seade kindlale alusele. Jälgi, et lõikeosa ei puudutaks kõrvalisi esemeid.

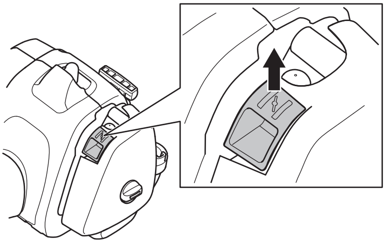
Jälgi, et tööpiirkonnas ei oleks kõrvalisi isikuid, kuna vastasel korral esineb tõsiste vigastuste oht. Ohutusvahemaa on 15 m.

Käivitamine

Kütusepump: Vajuta korduvalt kütusepumba kummipõiele, et kütuks liiguks põide. Põis ei pea täiesti täis saama.



Õhuklapp: Vii õhuklapp käivitusasendisse.

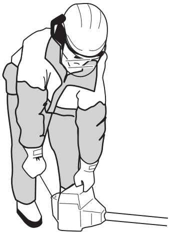


ETTEVAATUST! Kui õhuklapi regulaator on mootori käivitamisel õhuklapiasendis („choke“), hakkab lõikeosa kohe pöörlema.

Suru seadme kere vastu maad vasaku käega (NB! mitte jalaga!). Võta starteri käepidemest kinni, tõmmake käivitusnöör parema käega aeglaselt välja, kuni tunned vastupanu (starteri hambad haakuvad), soorita seejärel tugevaid ja kiireid tõmbeid. **Käivitusnööri ei tohi kerida käe ümber.**

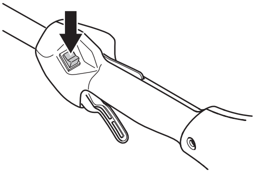
Peale küttesegu süttimist mootoris lükka õhuklapp kohe tagasi algasendisse ja soorita uusi tõmbeid, kuni mootor käivitub. Kui mootor on käivitunud, anna kohe täisgaas ja stardigaas lülitub automaatselt välja.

TÄHELEPANU! Ära tõmba käivitinööri täies pikkuses välja, ära lase käiviti käepidet lahti, kui see on väljatõmmatud asendis. See võib seadmele vigastusi tekitada.



Seiskamine

Mootor seiskub, kui süüde välja lülitatakse.



TÄHELEPANU! Seiskamislüliti läheb ise lähteasendisse. Et vältida seadme tahtmatut käivitamist, tuleb monteerimistööde, remondi ja hoolduse ajaks võtta süüteküünlalt süütepea.

TÖÖVÕTTED

Üldised tööeeskirjad

TÄHTIS!

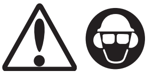
Käesolev peatükk käsitleb põhilisi ohutuseeskirju trimmeriga töötamisel.

Kui olukord on Sulle tundmatu, lakka töötamast ja palu spetsialistidelt abi ja nõu. Võta ühendust edasimüüja või hoolduspunktiga.

Ära tee tööd, milleks Sul puudub väljaõpe või kogemused.

Enne seadme kasutamist pead teadma, mis vahe on metsa puhastamisel, rohu niitmisel ja muru pügamisel.

Põhilised ohutuseeskirjad



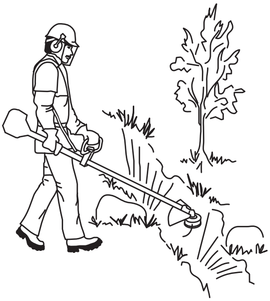
1 Vaata ringi:

- Tee kindlaks, et tööpiirkonnas ei oleks inimesi, loomi ega midagi muud, mis võiks häirida sinu kontrolli seadme üle.
- Hoolitse selle eest, et inimesed või loomad ei puudutaks lõikeosa ega saaks vigastada lõikeosast eemale paiskuvate esemete poolt.
- TÄHELEPANU! Ära kasuta kunagi seadet olukordades, kus sa ei saa kutsuda abi õnnetuse korral.

2 Vaadake üle tööpiirkond Kõrvaldage kõik lahtised esemed, nagu kivid, klaasikillud, naelad, traat, nöör ja muu taoline, mis võib eemale paiskuda või lõikeosasse kinni jääda.

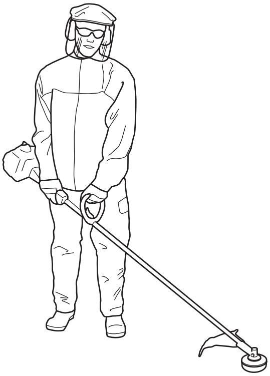
3 Hoidu seadme kasutamisest halva ilmaga. Ära tööta paksu udu, kõva vihma, tuule või pakase korral. Halva ilmaga töötamine väsitab ja sellega kaasneb muid ohte, nagu libe maapind, puu ootamatu langemissuund jne.

4 Veendu, et sa seisad kindlalt ja saad vabalt astuda. Vaata, et läheduses ei oleks tõkkeid, nagu juuri, kive, oksi, kraave jne., mis takistaksid sind juhul, kui peaksid olema sunnitud kiiresti liikuma. Ole eriti ettevaatlik mäeküljel töötades.



5 Olge kindlal pinnal ja hoidke ennast tasakaalus. Ärge küünitage liiga kaugele. Säilitage kogu aeg kindel jalgealune ja tasakaal.

6 Hoidke seadet alati kahe käega kinni. Hoidke seadet endast paremal. Hoidke kõik kehaosad kuumadest pindadest eemal. Hoidke kõik kehaosad pöörlevast lõiketerast eemal.



7 Hoidke seadet puusa kõrgusel.

8 Seadme teise kohta toimetamisel tuleb mootor välja lülitada.

9 Ära pane töötava mootoriga seadet maha, kui Sul pole head ülevaadet sellest.

ETTEVAATUST! Kui mootor töötab või lõikeosa pöörleb, ei tohi lõigatud materjali ära võtta ei seadme kasutaja ega keegi teine, sest see võib viia tõsiste õnnetusteni.

Lülitage seade välja ja laske lõikeosal seisma jääda, enne kui hakkate eemaldama võlli külge jäänud materjali, sest vastasel korral on oht tõsiste kahjustuste tekkeks. Pärast kasutamist jääb nurkreduktor mõneks ajaks kuumaks. Puudutamisel on oht saada põletada.

ETTEVAATUST! Hoiatus laiali lendavate osakeste eest: kasutage alati heaks kiidetud kaitseprille ja ärge kummarduge vaatama kaitsekatte taha! Kivid ja muud esemed või osakesed võivad lennata silma ja põhjustada ohtlikke kahjustusi või isegi pimedaks jäämist.

Ära lase ligi kõrvalisi isikuid. Lapsed, loomad ja abistajad peavad olema väljaspool ohupiirkonda, s.o vähemalt 15 m kaugusel. Seiska kohe seade, kui keegi läheneb. Ära keera ennast koos seadmega ringi, kui sa pole enne veendunud, et taga kedagi ohutsoonis pole.

Põhiline lõikamistehnika

Vähenda pöördeid tühikäigule peale igat tööoperatsiooni. Kui mootor töötab täiskäigul pikemat aega ilma koormuseta, võib tekkida raskeid mootorivigastusi.

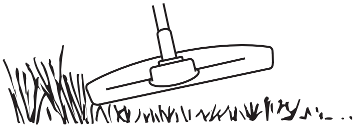
ETTEVAATUST! Mõnikord jäävad oksad, rohi või puud kaitse ja lõikeosa vahele kinni. Puhastamise ajaks seiska alati mootor.

ETTEVAATUST! Tugeva vibratsiooniga töötamine võib põhjustada vereringe- või närvikahjustusi, eriti neil, kel on vereringehäireid. Pöördu arsti poole, kui ilmneb nähte, mis võivad olla vibratsioonist põhjustatud. Sellisteks nähtudeks on näiteks muudatused nahas või nahavärvis, surin, nõelatorked, tundetus, nõrkus, värvimuutused nahal. Nimetatud nähtused esinevad tavaliselt sõrmedes, käelabades ja randmetes. Oht on suurem külma korral.

Muru pügamine trimmeripeaga

Pügamine

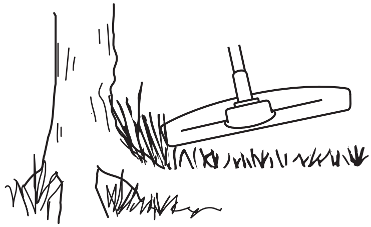
- Hoia trimmeripea veidi kõrgemal maapinnast ja kalluta seda. Lõikav osa on jõhvi ots. Lase jõhvil töötada omas taktis. Ära kunagi sunni jõhvi lõigatavasse materjali.



- Jõhv eemaldab kergesti rohtu ja umbrohtu seinte, aedade, puude ja peenarde äärest, aga võib ka samas vigastada puude ja põõsaste tundlikku koort ning aiaposte.
- Vähendamaks taimestiku vigastusi, lühenda jõhv 10–12 cm pikkuseks ja vähenda mootori pöördeid.

Kõplamine

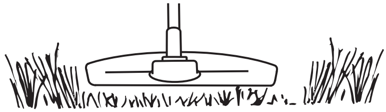
- Kõplamisega eemalda kogu soovimatu taimestik. Hoia trimmeripea veidi kõrgemal maapinnast ja kalluta seda. Lase jõhvil lüüa vastu maad puude, tulpade, sammaste jms läheduses. NB.! See tehnika suurendab jõhvi kulumist.



- Töötades vastu kive, tellist, betooni, metallaedu jne, kulub jõhv kiiremine ja seda peab ette andma tihedamini, kui kokkupuutes puude ja puuaedadega.
- Pügamisel ja kõplamisel tuleb gaasi vähendada, et jõhv peaks kauem vastu ja trimmeripea vähem kuluks.

Lõikamine

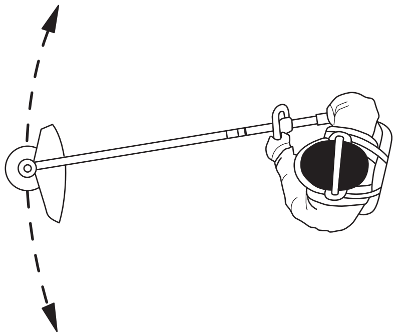
- Trimmer on ideaalne lõikamiseks paikades, kuhu tavaline niiduk ligi ei pääse. Hoia lõikamisel jõhv maaga paralleelselt. Ära suru trimmeripead vastu maapinda, kuna see võib vigastada muru ja seadet.



- Väldi normaalsel lõikamisel trimmeripea pidevat kontakti maapinnaga. See võib vigastada ja kulutada trimmeripead.

Pühkimine

- Pöörlevat jõhvi võib kasutada kiireks ja lihtsaks pühkimiseks. Hoia jõhv maapinnaga paralleelselt ja liiguta seadet edasi-tagasi.



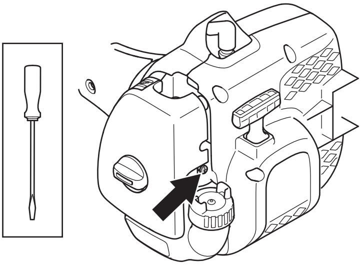
- Lõikamisel ja pühkimisel pead töötama täisgaasil, et saavutada head tulemust.

Karburaator

Tühikäigu pöörete arvu reguleerimine

Enne kui midagi reguleerida, vaata, et õhufilter oleks puhas ja et õhufiltriklapp oleks paigaldatud.

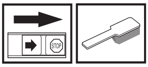
Reguleeri tühikäigu pöörete arvu tühikäigukruvi T abil, kui on vaja uuesti reguleerida. Keera kõigepealt kruvi T päripäeva, kuni lõikeosa hakkab pöörlema. Keera seejärel kruvi vastupäeva, kuni lõikeosa seiskub. Tühikäigupöörded on õigesti reguleeritud, kui mootor töötab igas asendis ühtlaselt. Selle pöörete arvuni, mil lõikeosa pöörlema hakkab, peab jääma korralik varu.



Soovit. tühikäigu pööretearv: Vt. ptk. Tehnilised andmed.

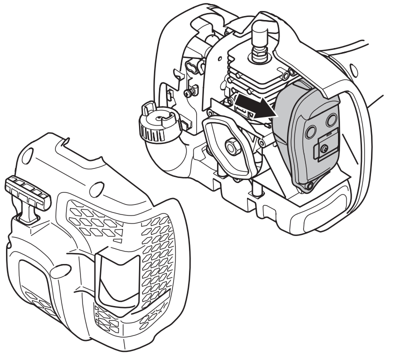
ETTEVAATUST! Kui tühikäigu pöörete arvu ei saa reguleerida, nii et lõikeosa jääks paigale, võta ühendust teenindustöökojaga/edasimüüjaga. Ära kasuta seadet enne, kui see on korralikult reguleeritud või parandatud.

Summuti

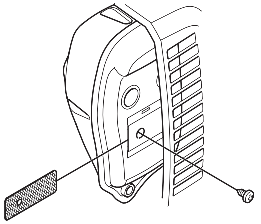


TÄHELEPANU! Teatud summutid on varustatud katalüsaatoriga. Vt. peatükki Tehnilised andmed, et kontrollida, kas sinu sael on katalüsaator.

Summuti ülesandeks on summutada müra ja suunata heitgaasid operaatorist eemale. Heitgaasid on kuumad ja võivad sisaldada sädemeid, mis võivad tekitada tulekahju, kui läheduses on kergesti süttivaid esemeid.



Teatud summutitüübid on varustatud erilise sädemeid püüdva võrguga. Puhasta võrku kord nädalas. Selleks on soovitav kasutada terasharja. Katalüsaatorita summutitel tuleb võrku puhastada ja vajadusel vahetada seda kord nädalas. Katalüsaatoriga summutitel tuleb võrku kontrollida ja vajatusel kord kuus puhastada. **Vigastatud võrk tuleb ära vahetada.** Kui võrk on sageli ummistunud, võib see olla signaaliks, et katalüsaator ei tööta täisvõimsusel. Kontrollimiseks võta ühendust oma müügiagendiga. Kui võrk on ummistunud, kuumeneb seade üle ning tagajärjeks on silindri ja kolvi kahjustused.

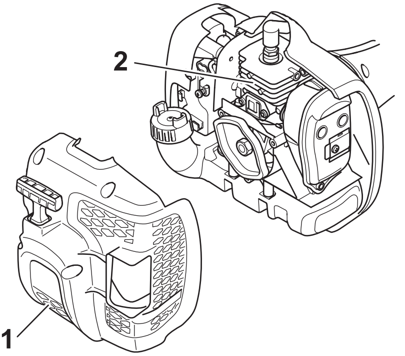


TÄHELEPANU! Ära kunagi kasuta vigastatud summutiga seadet.

ETTEVAATUST! Katalüsaatorsummuti on kasutamise ajal ja ka peale seismajäämist väga kuum. See kehtib ka tühikäigu puhul. Selle puudutamine võib tekitada naha põletust. Ole tuleohu suhtes tähelepanelik!

Jahutussüsteem

Võimalikult madala töötemperatuuri tagamiseks on seade varustatud jahutussüsteemiga.



Jahutussüsteem koosneb järgnevatest osadest:

1 Õhu sisseimemisava käivitis.

2 Jahutusribid silindril.

Puhasta jahutussüsteemi kord nädalas harjaga, raskete tööolude puhul tihedamini. Määrdunud või ummistunud jahutussüsteemi puhul kuumeneb seade üle, mis vigastab silindrit ja kolbi.

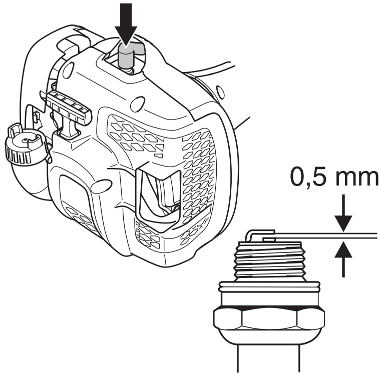
Süüteküünlad

Süüteküünla töövõimet mõjutavad:

- Valesti seadistatud karburaator.
- Vale õlisegu kütuses (liiga palju või vale õli).
- Määrdunud õhufilter.

Need tegurid tekitavad setteid süüteküünla elektroodidel ja võivad põhjustada tööhäiried ning käivitusraskusi.

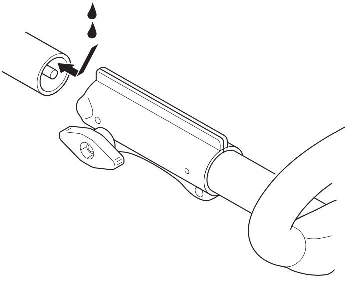
Väikese võimsuse, raske käivitamise või ebaühtlase tühikäigu puhul kontrolli alati kõigepealt süüteküünalt, enne kui võtad ette teisi meetmeid. Puhasta must süüteküünal ja kontrolli samal ajal, kas elektroodide vahe on 0,5 mm. Vaheta süüteküünal pärast kuuajalist kasutamist või vajaduse korral varem.



TÄHELEPANU! Kasuta alati soovitatud süüteküünla tüüpi! Vale süüteküünal võib vigastada kolbi või silindrit. Kontrolli, et küünaldel oleks raadiohäirete kaitse.

Lahtivõetav vars

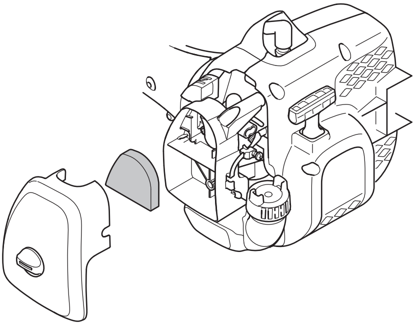
Varre alumises osas olevat võlliotsa peab määrima seestpoolt iga 30 töötunni järel. Lahtikäiva varrega mudelitel võivad veovõlli otsad kokku kuivada, kui neid korrapäraselt ei määrita.



Õhufilter

Puhasta õhufiltrit korrapäraselt tolmust ja mustusest, vältimaks:

- Häireid karburaatori töös
- Käivitamisraskusi
- Võimsuse vähenemist
- Mootori osade asjatut kulumist
- Liigset kütusekulu.



Puhasta õhufiltrit peale 25 tunnist tööd, tolmusemates tööoludes tihedamini.

Õhufiltri puhastamine

Eemalda õhufiltri kaitse ja demonteeri õhufilter. Pese õhufilter soojas seebilahuses puhtaks. Kuivata filter enne uuesti paigaldamist.

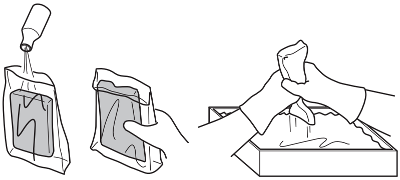
Pikemat aega kasutatud õhufiltrit ei saa enam täiesti puhtaks. Sellepärast tuleb see korrapäraselt uuega asendada. **Vigastatud õhufilter tuleb kohe välja vahetada.**

Kui seadet kasutatakse väga tolmuses kohas, tuleb filtrit õlitada. Vt. juhiseid alajaotuses Õhufiltri õlitamine.

Õhufiltri õlitamine

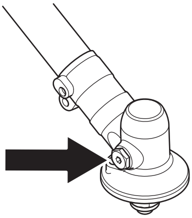
Kasutage alati filtriõli, mille art. nr. on 531 00 92-48. Et filtriõli kataks ühtlaselt filtri, on sinna lisatud lahustit. Sellepärast ei tohi õli lasta nahale sattuda.

Pane filter kilekotti ja kalla filtri peale õli. Mulju filtrit läbi kilekoti, et õli jaguneks ühtlaselt kogu filtri ulatuses. Lõpuks pigista filtrist liigne õli ja kalla kilekotist välja, misjärel paigalda filter oma kohale seadmesse. Õlitamiseks ei tohi kasutada tavalist mootoriõli. See sadestub filtrist välja.



Nurkreduktor

Nurkreduktor on vabrikust tulles täidetud küllaldase määrdekogusega. Enne seadme kasutuselevõttu tuleb aga siiski kontrollida, et reduktor oleks 3/4 ulatuses määrdega täidetud. Kasuta HUSQVARNA erimääret.



Tavaliselt pole nurkreduktori määret vaja asendada, väljaarvatud remondi puhul.

Hooldusskeem

Alljärgnevas on toodud seadme hooldustööde nimekiri. Enamike tööde kohta on antud ka kirjeldus osas Hooldus. Seadme kasutaja võib teha ainult selliseid hooldamis- ja korrastustöid, mida on kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis. Keerukamate tööde tegemiseks tuleb pöörduda volitatud töökoja poole.

Hooldus	**Igapäevane hooldus**	**Iganädalane hooldus**	**Igakuine hooldus**
Puhasta seade väljastpoolt.	X		
Kontrollige, et gaasihoovastiku pidur ja gaasihoovastik töötaksid ohutult.	X		
Kontrolli, kas seiskamislüliti toimib.	X		
Vaata järele, et lõikeosa ei pöörleks tühikäigul.	X		
Puhasta õhufilter. Asenda vajaduse korral.	X		
Vaata, et kaitsekate oleks vigastusteta ja seal poleks pragusid. Vaheta kaitsekate välja, kui see on saanud lööke või on pragunenud.	X		
Kontrolli, et trimmeripea oleks vigastamata ja seal poleks pragusid. Asenda vajaduse korral trimmeripea uuega.	X		
Kontrolli, et kruvid ja mutrid oleksid korralikult kinnitatud.	X		
Kontrolli, et mootorist, kütusepaagist ja -voolikutest ei pihkuks kütust.	X		
Kontrolli starterit ja starterinööri.		X	
Kontrolli, et vibratsioonisummutajad ei oleks vigastatud.		X	
Puhasta süüteküünal väljaspoolt. Võta küünal maha ja kontrolli elektroodide vahekaugust. Reguleeri vahekauguseks 0,5 mm või asenda süüteküünal uuega. Kontrolli, et süüteküünlal oleks nn. raadiohäirete kõrvaldaja.		X	
Puhastage seadme jahutussüsteem.		X	
Tee summuti sädemepüüdja võrk puhtaks või vaheta välja (ei kehti katalüsaatoriga summutite puhul).		X	
Puhasta karburaatori välimine pind ja ümbrus.		X	
Kontrolli, et nurkreduktor oleks 3/4 ulatuses määrdeainega täidetud. Lisa vajadusel vastavat määret.		X	
Kontrollige, kas kütusefilter on puhas ja kütusevoolik terve. Vajadusel vahetage vastavad osad.			X
Kontrolli kõik juhtmed ja ühendused.			X
Kontrollige sidurit, sidurivedrusid ja -trumlit, ega neil pole kulumise jälgi. Vajadusel pöörduge vahetamiseks volitatud töökoja poole.			X
Vaheta süüteküünal. Kontrolli, et süüteküünlal oleks paigaldatud nn. raadiohäirete kõrvaldaja.			X

Tehnilised andmed

	T22LCS	**T22LS**
Mootor		
Silindri maht, cm^3	21,7	21,7
Silindri läbimõõt, mm	32,0	32,0
Käigu pikkus, mm	27	27
Pöörlemiskiirus tühikäigul, p/min	2900	2900
Soovituslik suurim pöörlemiskiirus, p/min	7200	9100
Väljuva võlli pöörlemiskiirus, p/m	7200	6700
Maks. mootori võimsus ISO 8893 järgi, kW/ p/min	0,6/7800	0,6/7800
Katalüsaatoriga summuti	Jaa	Jaa
Seadistatavate pööretega süütesüsteem	Ei	Ei
Süütesüsteem		
Süüteküünlad	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektroodide vahe, mm	0,5	0,5
Kütuse-/määrimissüsteem		
Bensiinipaagi maht, l	0,3	0,3
Kaal		
Seadme kaal ilma kütuse, lõikeosa ja kaitsekatteta, kg	4,6	4,9
Müraemissioon		
(vt. märkust 1)		
Müra võimsustase, dBA	103	105
Müra võimsustase, garanteeritud L$_{WA}$dBA	103	104
Müratase		
(vt. märkust 2)		
Ekvivalentne müra rõhutase kasutaja kõrva juures, mõõdetud EN ISO 11806 ja ISO 22868 järgi, dBA:	88	90
Vibratsioonitase		
(vt. märkust 3)		
EN ISO 11806 ja ISO 22867 järgi mõõdetud käepidemete ekvivalentsed vibratsioonitasemed (a$_{hv,eq}$), m/s^2		
Originaalse vasak-/parempoolse muruniiduki peaga	4,22/3,49	3,76/3,12

Märkus 1: ümbritsevasse keskkonda leviva müra võimsus (L$_{WA}$), mõõdetud vastavalt EÜ direktiivile 2000/14/EÜ. Seadme antud müratase mõõdeti enim müra tekitava originaalsaagimisseadme kasutamisel. Erinevus tagatava ja mõõdetava mürataseme vahel seisneb selles, et direktiivi 2000/14/EÜ alusel hõlmab tagatav müratase ka mõõtmistulemuste levi ja kõrvalekalded sama mudeli eri seadmete vahel.

2. märkus: Antud andmetel seadme helirõhutaseme ekvivalendi kohta on statistiline tüüplevi 1 dB (A) (standardne kõrvalekalle).

3. märkus: Antud andmetel ekvivalentse vibratsioonitaseme kohta on statistiline tüüplevi (standardne kõrvalekalle) 1 m/s^2.

T22LS		
Heakskiidetud lisavarustus	**Tüüp**	**Lõikeosa kaitsekate, art. nr.**
Teravõlli keere M10		
Trimmeripea	P25 (Ø 2,0 mm tross)	574 55 72-01
T22LCS		
Heakskiidetud lisavarustus	**Tüüp**	**Lõikeosa kaitsekate, art. nr.**
Keermestatud teravõll 3/8 R		
Trimmeripea	P25 (Ø 2,0 mm tross)	574 61 31-01

Alltoodud mudelitele soovitatakse järgmisi lisatarvikuid.

Heakskiidetud lisavarustus	**Art. Nr.**	**Järgmistele mudelitele**
Kultivaatorseade CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Puhurseade BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Servalõikurseade EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Oksasaagimisseade PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Hekilõikurseade	967 17 6401	T22LCS, T22LS

EÜ kinnitus vastavusest (Kehtib vaid Euroopas)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel +46 36 146 500, kinnitab, et alates 2012. aasta seerianumbritest (aastaarv ja sellele järgnev seerianumber on märgitud selgelt mudeli andmesildile) vastavad murutrimmerid **McCULLOCH** T22LS ja T22LCS järgmiste NÕUKOGU DIREKTIIVIDE nõuetele:

- 2006/42/EÜ (17. mai 2006. a) „mehhanismide kohta“
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 15. detsember 2004, **2004/108/EMÜ**.
- müradirektiiv 8. maist 2000 **2000/14/EG**. Vastavushinnang on tehtud kooskilas lisaga V. Teave müra kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed.

Järgitud on alljärgnevaid standardeid: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Rootsi, teostas vabatahtlikult Husqvarna AB tűűbikontrolli. Sertifikaat kannab numbrit:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

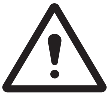
Huskvarna 31. oktoober 2011. aasta

Bengt Frögelius, Arendusdirektor (Husqvarna AB volitatud esindaja ja tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja.)

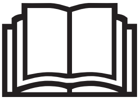
SIMBOLU NOZĪME

Simboli

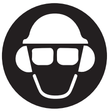
<nosupersub>Simboli uz iekārtas un/vai rokasgrāmatā:



BRĪDINĀJUMS! Meža tīrīšanas zāģi, krūmgrieži un trimeri var būt bīstami! Pavirša vai nepareiza lietošana var radīt bīstamas traumas vai būt par nāves cēloni lietotājam vai citiem. Ir ļoti svarīgi, lai jūs izlasītu un saprastu operatora rokasgrāmatas saturu.



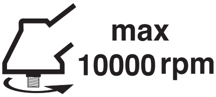
Lūdzu izlasiet šo lietošanas pamācību uzmanīgi un pārliecinaties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratis.



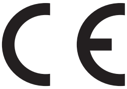
Vienmēr lietojiet:

Aizsargķiveri, ja pastāv krītošu priekšmetu risks

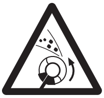
- Atzītas aizsargaustiņas
- Apstiprinātu acu aizsargaprīkojumu



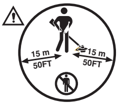
Izejošās ass maksimālais ātrums, apgr./min



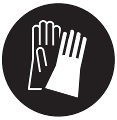
Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.



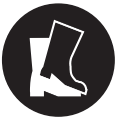
Sargieties no mestiem un rikošetā atlecošiem priekšmetiem.



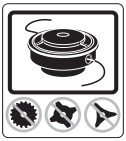
Mašīnas lietotājam jānodrošina, lai darba vietai tuvāk par 15 metriem neatrodas citi cilvēki vai dzīvnieki.



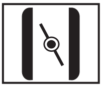
Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus.



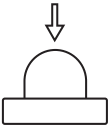
Izmantojiet neslīdošus un stabilus zābakus.



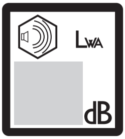
Paredzēts tikai nemetāliskam, elastīgam griešanas aprīkojumam, tas ir, trimera galvai ar trimera auklu.



Aizdedze; gaisa vārsts: Iestādiet gaisa vārstu "choke" pozīcijā.

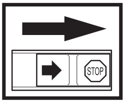


Degvielas sūknis.

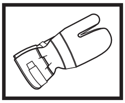


Trokšņu emisijas līmenis atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai. Mašīnas emisijas tiek norādītas daļā Tehniskie dati un uzlīmē.

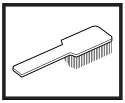
Pārējie uz mašīnas norādītie simboli/norādes atbilst noteiktu valstu sertifikācijas prasībām.



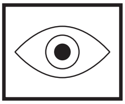
Motoru izslēdz, stop kontaktu pavirzot stop pozīcijā. UZMANĪBU! Stop kontakts automātiski atgriežas iedarbināšanas pozīcijā. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdzedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.



Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus.



Nepieciešama regulāra tīrīšana.



Pārbaudīt, apskatot.

Saturs

SIMBOLU NOZĪME

Simboli 304
<nosupersub>Simboli uz iekārtas un/vai rokasgrāmatā: 304

SATURS

Saturs 305
Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo: 305

IEVADS

Godājamais klient! 306

KAS IR KAS?

Kas ir kas trimerim? 307

VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

Svarīgi 308
Individuālais drošības aprīkojums 308
Mašīnas drošības aprīkojums 309
Griešanas aprīkojums 311

MONTĀŽA

Cilpveidīgā roktura montāža 312
Saliekamā takelāžas stieņa montāža un demontāža . 312
Griešanas aprīkojuma montāža 312
Trimera aizsarga un trimera galviņas montāža 313
Trimera aizsarga un trimera galviņas montāža 313

DEGVIELAS LIETOŠANA

Drošība darbā ar egvielu 314
Degviela 314
Degvielas uzpildīšana 315

IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Pārbaude pirms iedarbināšanas 316
Iedarbināšana un apstādināšana 316

DARBA TEHNIKA

Vispārējas darba instrukcijas 317

APKOPE

Karburators 319
Trokšņa slāpētājs 319
Dzesēšanas sistēma 320
Aizdedzes svece 320
Izjaucamais takelāžas stienis 320
Gaisa filtrs 321
Apkopes grafiks 322

TEHNISKIE DATI

Tehniskie dati 323
Garantija par atbilstību EK standartiem 324

Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo:

Uzmanīgi izlasīt ekspluatācijas instrukciju.

BRĪDINĀJUMS! Ilgstoša uzturēšanās troksnī var radīt nopietnas dzirdes traumas. Tapēc vienmēr lietojiet dzirdes aizsargaustiņas.

BRĪDINĀJUMS! Nekādos apstākļos nedrīkst bez ražotāja atļaujas izmainīt šīs mašīnas sākuma konstrukciju. Lietojiet oriģinālās rezerves daļas. Neatļautas izmaiņas un/vai neatļauti piederumi var novest pie traumām vai beigties ar tehnikas izmantotāja un citu personu nāvi.

BRĪDINĀJUMS! Meža tīrīšanas zāģis, krūmgriezis vai trimeris, to pavirši vai nepareizi lietojot, var būt bīstams darbarīks, kas lietotājam vai citiem var radīt bīstamas traumas vai būt par nāves cēloni. Tāpēc ir ļoti svarīgi pirms lietošanas izlasīt un izprast šīs instrukcijas saturu.

IEVADS

Godājamais klient!

Paldies, ka izvēlējāties firmas McCulloch produktu! Tādējādi Jūs esat kļuvis par daļu no stāsta, kas aizsākās jau senā pagātnē, kad korporācija McCulloch II Pasaules kara laikā uzsāka savu dzinēju ražošanu. 1949. gadā, kad McCulloch ieviesa savu pirmo vieglo ķēdes zāģi, ar kuru nu jau varēja darboties viens cilvēks, darbs ar kokapstrādi tika izmainīts uz visiem laikiem.

Inovatīvā ķēdes zāģu līnija varēja turpināties arī nākamajās desmitgadēs, tika paplašināta uzņēmējdarbība, vispirms, 20. gadsimta 50.-tajos gados, ieviešot lidmašīnu un kartingu dzinējus, pēc tam, 60-tajos gados, ieviešot mini ķēdes zāģus. Vēlāk, 70.-tajos un 80.-tajos gados, šis produktu klāsts tika papildināts ar trimeriem un pūtējiem.

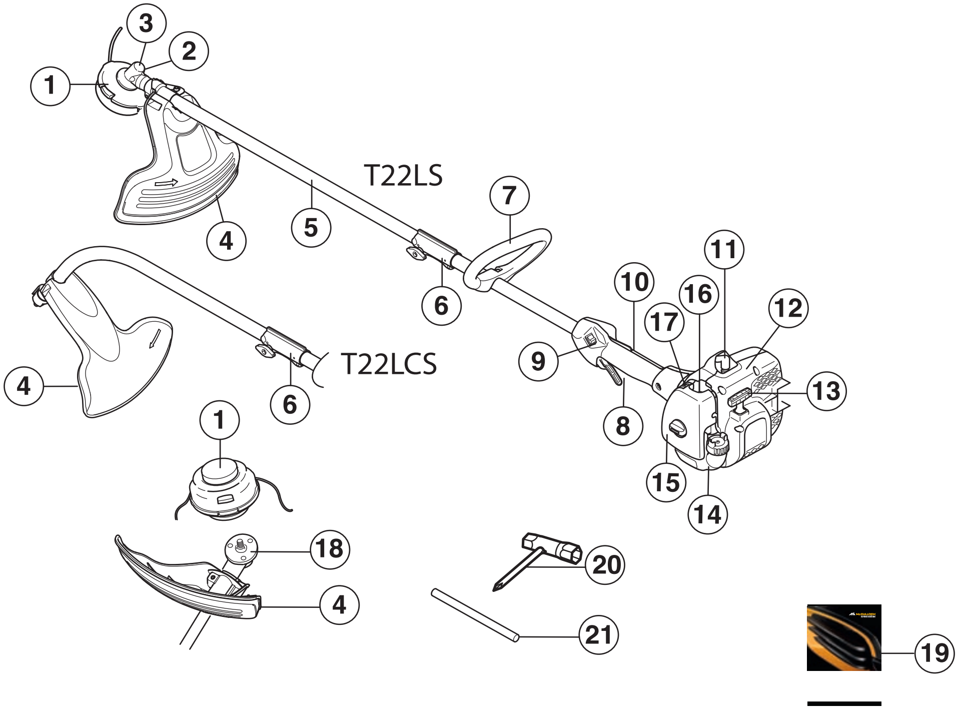
Šodien, kā daļa no grupas Husqvarna, firma McCulloch turpina aizsākto tradīciju jaudīgo dzinēju ražošanā, tehnisko jauninājumu un pārliecinošo dizainu, kas ir mūsu raksturīgās iezīmes jau vairāk nekā pusgadsimtu, ieviešanā. Degvielas patēriņa, emisiju un trokšņu līmeņu samazināšana ir mūsu prioritāte, kas uzlabojusi drošību un ir kļuvusi draudzīga lietotājiem.

Mēs ceram, ka Jūs būsiet apmierināts ar iegādāto McCulloch produktu un, ka tas Jums izcili kalpos vēl daudzus gadus. Ja sekosiet līdzi lietotāju rokasgrāmatā sniegtajiem padomiem par produkta lietošanu, apkopi un uzturēšanu, pagarināsiet tā lietošanas mūžu. Ja Jums ir nepieciešams profesionāls padoms saistībā ar remontdarbiem vai apkopes veikšanu, lūdzam izmantot pakalpojumu meklētāju, kas pieejams mājas lapā: www.mcculloch.com.

McCulloch pastāvīgi strādā, lai pilveidotu savus izstrādājumus un tāpēc saglabā tiesības izdarīt izmaiņas, piem., izstrādājumu formā un izskatā bez iepriekšēja paziņojuma.

Šo rokasgrāmatu ir iespējams lejupielādēt arī no mājas lapas: www.mcculloch.com.

KAS IR KAS?



Kas ir kas trimerim?

1	Trimera galviņa
2	Smērvielu uzpilde, reduktors
3	Reduktors
4	Griešanas aprīkojuma aizsargaprīkojums
5	Takelāžas stienis
6	Takelāžas stieņa savienojums
7	Cilpveida rokturis
8	Droseļvārsta regulators
9	Stop slēdzis
10	Droseles blokators
11	Aizdedzes sveces uzgalis un aizdedzes svece
12	Starteris
13	Startera rokturis
14	Degvielas tvertne
15	Gaisa filtra apvāks
16	Degvielas sūknis.
17	Droseļvārsts
18	Atbalsta segments
19	Lietošanas pamācība
20	Kombinētā atslēga
21	Fiksācijas tapa

VISPĀRĒJAS DROŠIBAS INSTRUKCIJAS

Svarīgi

SVARĪGI!

Mašīna ir konstruēta tikai zāles apgriešanai.

Ar šo motora bloku jūs drīkstat lietot vienīgi tos griešanas aprīkojuma piederumus, kurus iesakām nodaļā Tehniskie dati.

Nekad nelietojiet mašīnu, ja esat noguris, ja esat dzēris alkoholiskus dzērienus, vai, ja lietojiet medikamentus, kas var ietekmēt redzi, prāta spējas, vai koordināciju.

Lietojiet individuālo drošības aprīkojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprīkojums.

Nekad nelietojiet mašīnu, kas ir pārveidota tā, ka tā neatbilst sākuma konstrulcijai.

Nekad nelietojiet bojātu mašīnu. Ievērojiet šajā pamācībā norādītās apkopes, pārbaudes un servisa instrukcijas. Noteiktus labojumus un servisu var veikt tikai apmācīti speciālisti. Skatīt norādījumus zem rubrikas Apkope.

Pirms iedarbināšanas jābūt piestiprinātiem visiem pārsegiem, aizsargiem un rokturiem. Lai izvairītoes no elektriskās strāvas trieciena, nodrošiniet, lai aizdedzes sveces vāks un aizdedzes vads nebūtu bojāti.

Mašīnas lietotājam jānodrošina, lai citi cilvēki vai dzīvnieki darba laikā neatrastos darba vietai tuvāk par 15 metriem. Ja vairāki lietotāji strādā vienā darba vietā, drošības attālumam starp tiem jābūt vismaz divas reizes lielākam par koku garumu, taču ne mazākam par 15 metriem.

⚠ **BRĪDINĀJUMS! Šis aparāts darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Pie nosacītiem apstākļiem šis lauks var traucēt aktīvā vai pasīvā medicīniskā implanta darbību. Lai mazinātu risku gūt nopietnus vai dzīvībai bīstamus ievainojumus, personām ar medicīnisko implantu iesakām pirms aparāta ekspluatācijas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta ražotāju.**

⚠ **BRĪDINĀJUMS! Darbinot motoru slēgtā vai slikti ventilētā telpā, var iestāties nāve nosmokot vai saindējoties ar oglekļa monoksīdu.**

⚠ **BRĪDINĀJUMS! Nekad neļaujiet bērniem lietot mašīnu vai būt tās tuvumā. Sakarā ar to, ka mašīna ir aprīkota ar atsperotu stop kontaktu, kas atrodas uz iedarbināšans roktura un to var iedarbināt ar mazu ātrumu un mazu spēku, arī mazi bērni noteiktos apstākļos var panākt spēku, lai iedarbinātu mašīnu. Tas var izsaukt nopietnu miesas bojājumu risku. Tāpēc gadījumos, kad mašīna netiek pieskatīta, noņemiet aizdedzes sveces uzgali.**

Individuālais drošības aprīkojums

SVARĪGI!

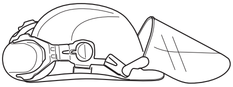
Meža tīrīšanas zāģis, krūmgriezis vai trimeris, to pavirši vai nepareizi lietojot, var būt bīstams darbarīks, kas lietotājam vai citiem var radīt bīstamas traumas vai būt par nāves cēloni. Tāpēc ir ļoti svarīgi pirms lietošanas izlasīt un izprast šīs instrukcijas saturu.

Jebkuros mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības pakāpi nelaimes gadījumā. Lūdziet pārdevēja palīdzību, izvēloties nepieciešamo aprīkojumu.

⚠ **BRĪDINĀJUMS! Lietojot dzirdes aizsargaustiņas, esiet vienmēr uzmanīgs, lai dzirdētu brīdinājumu signālus vai saucienus. Dzirdes aizsargaustiņas noņemiet uzreiz, kad motors apstādināts.**

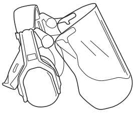
ĶIVERE

Aizsargķiveri, ja pastāv krītošu priekšmetu risks



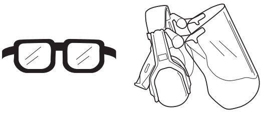
AIZSARGAUSTIŅAS

Lietojiet aizsargaustiņas ar pietiekošu trokšņu slāpēšanas spēju.



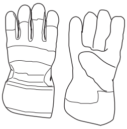
ACU AIZSARGAPRĪKOJUMS

Vienmēr ir jālieto apstiprināts acu aizsargaprīkojums. Atzītas aizsargbrilles jālieto arī tad, ja tiek izmantots vizieris. Atzītas aizsargbrilles ir tādas, kas atbilst ASV standarta ANSI Z87.1 vai ES valstu standarta EN 166 prasībām.



CIMDI

Cimdi jālieto nepieciešamības gadījumos, piemēram, montējot griešanas aprīkojumu.



ZĀBAKI

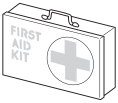
Izmantojiet neslīdošus un stabilus zābakus.

APĢĒRBS

Lietojiet pret ieplīsumiem izturīga auduma apģērbu un izvairieties no pārāk vaļīgām drēbēm, kas viegli ieķeras krūmos un zaros. Vienmēr valkājiet izturīgas garās bikses. Negreznojieties ar rotas lietām, nevelciet šortus, sandales un nestrādājiet basām kājām. Uzmanieties, lai mati nekarājas uz pleciem.

PIRMĀS PALĪDZĪBAS APTIECIŅA

Pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.



Mašīnas drošības aprīkojums

Šajā nodaļā tiek paskaidrota mašīnas drošības detaļu nozīme, to funkcijas un kā tiek veikta to kontrole un apkope, lai garantētu drošības aprīkojuma nevainojamu darbību. Lai atrastu šīs detaļas jūsu mašīnā, skatiet nodaļu Kas ir kas?

Mašīnas mūža garums var saīsināties un var pieaugt nelaimes gadījumu risks, ja pareizi netiek veikta mašīnas apkope un, ja servisu un/vai remontu neveic profesionāļi. Ja jums ir nepieciešama papildu informācija, sazinieties ar tuvāko servisa darbnīcu.

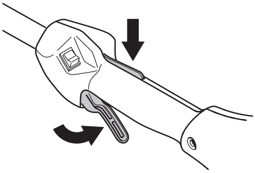
SVARĪGI!

Mašīnas servisu un labošanu var veikt personas ar speciālu izglītību. Īpaši tas attiecas uz mašīnas drošības aprīkojumu. Ja mašīna neatbilst zemāk uzskaitītās kontroles prasībām, jums ir jāgriežas servisa darbnīcā. Jebkuras mūsu preces iegāde garantē profesionālas labošanas un servisa pieejamību. Ja pārdevējs, kas jums pārdeva mašīnu, nav mūsu firmas dīleris, palūdziet no viņa tuvākā specializētā servisa adresi.

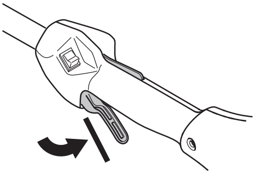
BRĪDINĀJUMS! Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu drošības aprīkojumu. Mašīnas drošības aprīkojums ir jākontrolē un jāuztur, pamatojoties uz šajā nodaļā izklāstīto instrukciju. Ja jūsu mašīna neatbilst kontroles prasībam, nododiet to labošanai servisa darbnīcā.

Droseles blokators

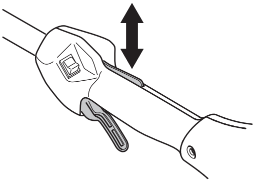
Droseles blokators ir konstruēts, lai novērstu droseles netīšu iedarbināšanu. Kad jūs nospiežat blokatoru (A) (satverot rokturi), tas atbrīvo droseles gaili (B). Kad jūs atlaižat rokturi, tad droseles gailis un Droseles blokators atgriežas savās izejas pozīcijās. Šo kustību izraisa divas atsevišķas atsperes. Šis izkārtojums nozīmē, ka drosele automātiski ieslēdzas tukšgaitas pozīcijā, kad rokturis tiek atlaists.



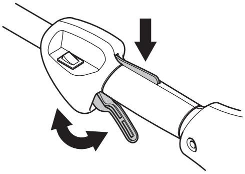
Pārliecināties, ka drosele ir nobloķēta tukšgaitā, kad droseles blokators ir savā izejas pozīcijā.



Nospiediet droseles blokatoru un pārliecinaties, ka tas atgriežas sākotnējā pozīcijā, kad to atkal palaižat.



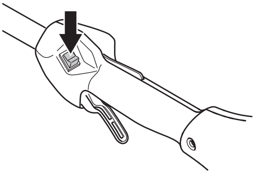
Pārbaudiet, vai drosele un Droseles blokators kustās brīvi un, ka atsperes darbojas pareizi.



Skatiet norādījumus zem rubrikas Iedarbināšana. Iedarbiniet mašīnu un padodiet pilnu gāzi. Atlaidiet droseli un pārbaudiet, vai griešanas aprīkojums apstājās un paliek nekustīgs. Ja griešanas aprīkojums griežas, kad drosele ir tukšgaitas pozīcijā, tad jāpārbauda karburatora tukšgaitas noregulējums. Skatiet norādījumus zem rubrikas Apkope.

Stop slēdzis

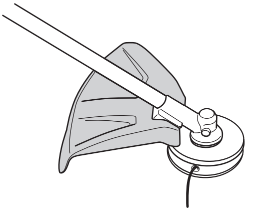
Lietojiet stop slēdzi, lai izslēgtu motoru.



Iedarbiniet motoru un pārliecinaties, ka motors apstājas, kad stop slēdzi pārbīda uz stop pozīciju.

Griešanas aprīkojuma aizsargaprīkojums

Šis aizsargs ir paredzēts, lai novērstu darba laikā vieglu priekšmetu izsviešanu lietotāja virzienā. Aizsargs ierobežo arī lietotāja kontaktu ar griešanas aprīkojumu.



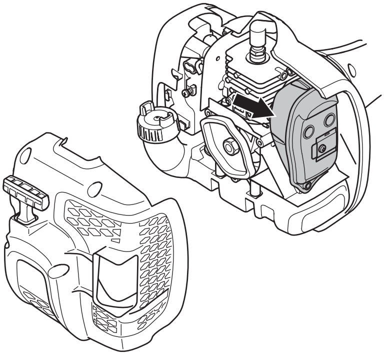
Pārbaudiet, vai aizsargaprīkojums ir nebojāts un nav ieplaisājis. Nomainiet aizsargaprīkojumu, ja tas ir cietis triecienus vai ir ieplaisājis.

Vienmēr lietojiet specifiskam griešanas aprīkojumam speciāli rekomendētu aizsargaprīkojumu. Skatiet nodaļu Tehniskie dati.

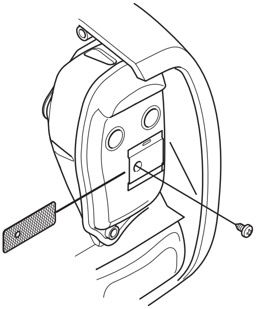
BRĪDINĀJUMS! Nekādā gadījumā nedrīkst izmantot griešanas aprīkojumu, ja nav uzstādīts atzīts aizsargaprīkojums. Skatīt nodaļu Tehniskie dati. Ja aizsargaprīkojums tiek uzstādīts nepareizi vai tas ir bojāts, tas var izraisīt nopietnas traumas.

Trokšņa slāpētājs

Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai iespējami maksimāli mazinātu troksni un, lai novirzītu motora izplūdes gāzes prom no lietotāja. Ar katalizatoru aprīkots klusinātājs ir paredzēts arī izplūdes gāzēs esošo kaitīgo vielu samazināšanai.



Valstīs ar siltu un sausu klimatu ugunsgrēku risks ir pašsaprotams. Tāpēc daži trokšņu slāpētāji ir aprīkoti ar tā saucamo dzirksteļu uztveršanas režģi. Pārliecinieties, vai jūsu mašīnas trokšņu slāpētājam ir šāds režģis.



Trokšņu slāpētāja ekspluatācijā ļoti svarīgi ir sekot kontroles, apkopes un servisa instrukcijām.

Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu trokšņu slāpētāju.

Regulāri pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts mašīnai.

Ja jūsu mašīnas trokšņu slāpētājam ir dzirksteļu aizturēšanas režģis, tas ir regulāri jātīra. Piesērējis režģis izraisīs motora pārkaršanu un var radīt nopietnus motora bojājumus.

BRĪDINĀJUMS! Trokšņu slāpētājs ar katalizatoru ļoti sakarst darba laikā, kā arī kādu laiku pēc apstāšanās. Tas attiecas arī uz darbību tukšgaitā. Pieskaršanās tam var izraisīt ādas apdegumus. Ievērojiet ugunsdrošību!

BRĪDINĀJUMS! Trokšņu slāpētājs satur kancerogēnas vielas. Ja trokšņu slāpētājs ir bojāts, izvairieties no tieša kontakta ar šīm vielām.

BRĪDINĀJUMS! Ievērojiet, ka:

Motora izplūdes gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku. Nekad nedarbiniet mašīnu telpās vai viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.

Griešanas aprīkojums

Šajā nodaļā tiek apskatīta griešanas aprīkojuma pareiza ekspluatācija un apkope un korekta izvēle:

- Samazina mašīnas rāvienu tendenci.
- Maksimāla griešanas efektivitāti.
- Pagarina griešanas aprīkojuma mūžu.

SVARĪGI!

Griešanas aprīkojumu lietot tikai komplektā ar mūsu ieteiktu aizsargaprīkojumu! Skatiet nodaļu Tehniskie dati.

Lai pareizi uztītu trimerauklu un izvēlētos pareizu tās diametru, sekojiet griešanas aprīkojumam pievienotajiem norādījumiem.

BRĪDINĀJUMS! Vienmēr apturiet motoru, pirms sākat rīkoties ar kādu griešanas aprīkojumu. Tas var turpināt griezties arī pēc tam, kad drosele ir atlaista. Pārliecinieties, ka griešanas aprīkojums ir pilnīgi apstājies un pirms darba ar griešanas aprīkojuma atvienojiet kabeli no aizdedzes sveces.

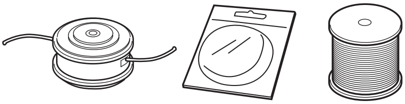
BRĪDINĀJUMS! Bojāts griešanas aprīkojums palielina nelaimes gadījumu risku.

Trimera galviņa

SVARĪGI!

Vienmēr pārliecinieties, vai trimera aukla uz spoles ir uztīta stingri un vienmērīgi, pretējā gadījumā mašīnai var rasties jūsu veselībai bīstamas vibrācijas.

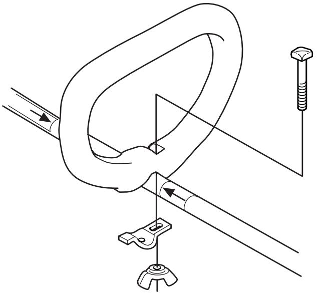
- Lietojiet tikai ieteikto trimera galvu un auklu. Tās ir ražotāja pārbaudītas kā piemērotas noteiktai motora jaudai. Tas ir sevišķi svarīgi, ja lietojat pilnīgi automātisku trimera galvu. Lietojiet tikai mūsu ieteikto griešanas aprīkojumu. Skatiet nodaļu Tehniskie dati.



- Pamatā mazākai mašīnai nepieciešamas mazas trimera galvas un otrādi. Tas ir tādēļ, ka, griežot zāli ar auklu, motors met auklu rādiusā ap trimera galvu un arī pārvar griežamās zāles pretestību.
- Auklas garums arī ir svarīgs. Garāka aukla pieprasa lielāku motora jaudu nekā īsa, tāda paša diametra aukla.
- Pārliecinieties, ka uz trimera aizsargaprvkojuma piestiprinātais nazis nav bojāts. To lieto, lai auklu nogrieztu pareizā garumā.
- Lai pagarinātu auklas darba mūžu, to var dažas dienas pamērcēt ūdenī. Tas padarīs auklu sīkstāku un tā ilgāk kalpos.

Cilpveidīgā roktura montāža

- Uzspiediet cilpveida rokturi uz takelāžas stieņa. Ievērojiet, ka cilpveida rokturis ir jāmontē starp bultu apzīmējumiem uz takelāžas stieņa.

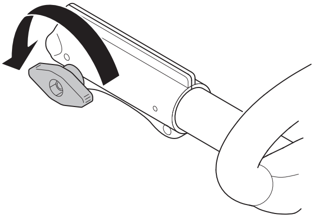


- Piemontējiet tapu, starpliku un spārniņu uzgriezni kā rādīts zīmējumā. Pievelciet spārniņu uzgriezni.

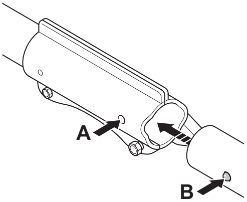
Saliekamā takelāžas stieņa montāža un demontāža

Montāža:

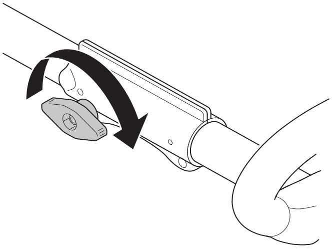
- Pagriežot kloķi, atbrīvojiet savienojumu.



- Savietojiet kāta caurules (A) izcilni ar bultiņu uz savienojuma (B).

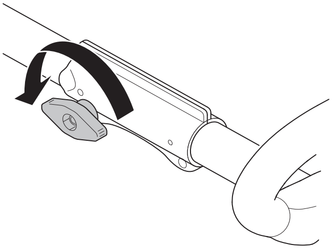


- Stumiet kāta cauruli savienojumā, līdz tā ar klikšķi nofiksējas vietā.
- Pirms lietošanas cieši aizskrūvējiet kloķi.

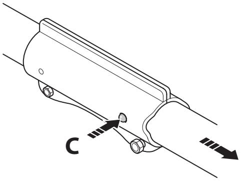


Demontāža:

- Pagriežot kloķi (vismaz 3 reizes), atbrīvojiet savienojumu.



- Nospiediet un turiet pogu (C). Stingri turot dzinēja galu, velciet kātu taisni laukā no savienojuma.

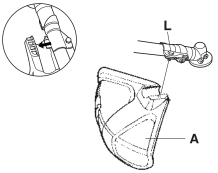


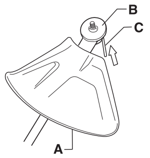
Griešanas aprīkojuma montāža

BRĪDINĀJUMS! Nekādā gadījumā nedrīkst izmantot griešanas aprīkojumu, ja nav uzstādīts atzīts aizsargaprīkojums. Skatīt nodaļu Tehniskie dati. Ja aizsargaprīkojums tiek uzstādīts nepareizi vai tas ir bojāts, tas var izraisīt nopietnas traumas.

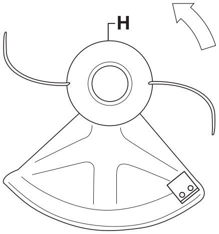
Trimera aizsarga un trimera galviņas montāža (T22LS)

- Piemontējiet darbam ar trimera galvu paredzētu trimera aizsargaprīkojumu (A). Trimera aizsargs/kombiaizsargs ir jāieāķē takelāžas stieņa stiprinājumā un jāpiestiprina ar vienu skrūvi (L).





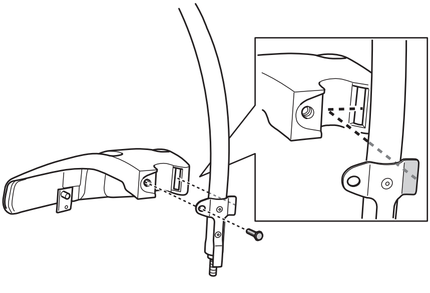
- Uzlieciet atbalsta segmentu (B) uz izejošās ass.
- Grieziet asmens asi, kamēr viens no atbalsta segmenta caurumiem sakrīt ar attiecīgu caurumu karterī.
- Ielieciet fiksācijas tapu (C) caurumā, lai noslēgtu asi.
- Uzskrūvējiet trimera galvu/plastmasas nažus (H) pretēji tās griešanās virzienam.



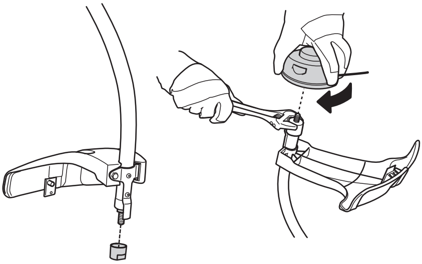
- Demontāža notiek apgrieztā secībā.

Trimera aizsarga un trimera galviņas montāža (T22LCS)

- Piestipriniet aizsargu kā redzams attēlā. Pievelciet stipri.



- Uzmontējiet putekļu aizsargu uz ass. Skrūvēm ir jābūt aizsarga aptvertām.



- Pieturiet putekļu aizsargu ar atslēgu, lai novērstu ass griešanos.
- Uzvelciet trimmergalviņu uz ass.

Drošība darbā ar egvielu

Nekad nedarbiniet mašīnu:

1 Ja uz tā ir uzlijusi degviela. Saslaukiet izlijušo un ļaujiet degvielas atlikumiem izgarot.

2 Ja jūs esat aplējuši sevi vai savas drēbes ar degvielu, pārģērbieties. Nomazgājiet tās ķermeņa daļas, kas bija kontaktā ar degvielu. Izmantojiet ziepes un ūdeni.

3 Ja mašīnai pamanat degvielas sūci. Regulāri pārbaudiet, vai degvielas tvertnes vākā un degvielas vados nav sūces.

Transports un uzglabāšana

- Uzglabājiet un pārvadājiet mašīnu un degvielu tā, ka nekāda noplūde vai garaiņi nevar nonākt kontaktā ar dzirkstelēm vai atklātu liesmu, piemēram, no elektriskām mašīnām, elektriskiem motoriem, elektrokontaktiem/strāvas slēdžiem vai apkures katliem.
- Vienmēr glabājiet un pārvadājiet degvielu tikai speciāli šiem nolūkiem atzītās tvertnēs.
- Pirms noliekat mašīnu glabāties uz ilgāku laiku, izteciniet visu degvielu. Noskaidrojiet tuvākajā DUS, kur ir atļautas vietas pārpalikušas degvielas izgāšanai.
- Raugiet, lai pirms novietošanas ilgstošā uzglabāšanā mašīna ir labi notīrīta un tai ir veikts pilnīgs serviss.
- Kad pārvadājat vai uzglabājat mašīnu, vienmēr uzlieciet griešanas aprīkojuma transportēšanas aizsargu.
- Aparātu var droši pārvadāt transportēšanas laikā.
- Lai izvairītos ne nejaušas motora iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jānoņem ilgstošas glabāšanas gadījumos, reizēs, kad tā netiek pieskatīta un visos servisa gadījumos.

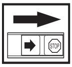
BRĪDINĀJUMS! Esiet ļoti uzmanīgs, apejoties ar degvielu. Atcerieties, ka pastāv aizdegšanās, eksplozijas un garaiņu ieelpošanas risks.

Degviela

UZMANĪBU! Iekārta ir aprīkota ar divtaktu dzinēju un tā ir jādarbina ar benzīna un divtaktu dzinējiem piemērotas eļļas maisījumu. Ļoti svarīgi ir noteikt precīzu eļļas daudzumu, lai iegūtu pareizu maisījumu. Maisot nelielu degvielas daudzumu, pat nelielas neprecizitātes var būtiski ietekmēt maisījuma sastāvdaļu attiecības.

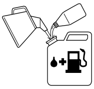
BRĪDINĀJUMS! Degviela un degvielas tvaiki ir ļoti ugunsbīstami un var izraisīt nopietnas traumas gan ieelpojot, gan, nokļūstot uz ādas. Tāpēc esiet ļoti uzmanīgs, rīkojoties ar degvielu un darbā ar degvielu nodrošiniet labu ventilāciju.

Benzīns



UZMANĪBU! Degvielai vienmēr izmantojiet kvalitatīvu benzīnu ar oktānskaitli ne mazāku par 90 RON), kas sajaukts ar eļļu. Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar katalizatoru (skatīt rubriku "Tehniskie dati"), vienmēr ir jālieto kvalitatīvs bezsvina benzīna maisījums ar eļļu. Benzīns ar svinu bojā katalizatoru.

Ja ir pieejams videi saudzīgais, tā saucamais alkilāta benzīns, jālieto ir tas.



- Ieteicamais zemākais oktāna skaitlis ir 90 (RON). Ja izmantojat benzīnu ar zemāku oktāna skaitli par 90, motors var sākt detonēt. Tas palielina motora temperatūru, kas, savukārt, var izraisīt smagas motora avārijas.
- Ja jūs nepārtraukti strādājat ar augstiem apgriezieniem, ir ieteicams lietot degvielu ar augstāku oktānskaitli.

Divtaktu eļļa

- Lai iegūtu vislabāko rezultātu un spējas, izmantojiet Universal, Universal powered by McCULLOCH divtaktu motoreļļu, kas ir speciāli radīta mūsu divtaktu motoriem ar gaisa dzesēšanas sistēmas.
- Nekad neizmantojiet divtaktu eļļu, kas paredzēta ūdens dzesēšanas sistēmas motoriem, tā saucamo outboardoil (sauc par TCW).
- Nelietojiet eļļu, kas paredzēta četrtaktu motoriem.
- Zema eļļas kvalitāte vai pārāk trekns eļļas/degvielas maisījums vai sabojāt katalizatoru un samazināt tā darba mūžu.
- Maisījuma proporcijas

  1:50 (2%) ar Universal, Universal powered by McCULLOCH divtaktu eļļu.

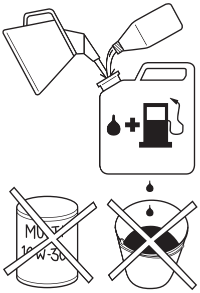
  1:33 (3%) ar citām eļļām, kas izstrādātas ar gaisu dzesējamiem divtaktu motoriem, klasificētiem priekš JASO FB/ISO EGB.

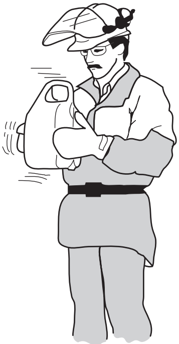
Benzīns, litros	**Divtaktu eļļa, litros**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

DEGVIELAS LIETOŠANA

Degvielas sajaukšana

- Maisiet benzīnu un eļļu tīrā traukā, kas ir paredzēts degvielām.
- Ielejiet pusi vajadzīgā benzīna daudzuma. Tad pielejiet visu daudzumu eļļas. Samaisiet (sakratiet) degvielas maisījumu. Tad pielejiet atlikušo benzīnu.
- Pirms iepildīšanas mašīnas tvertnē pamatīgi samaisiet (sakratiet) degvielas maisījumu.





- Degvielas daudzumu sagatavojiet ne vairāk kā viena mēneša lietošanai.
- Ja mašīna netiek lietota ilgāku laiku, iztukšojiet un iztīriet degvielas tvertni.

BRĪDINĀJUMS! Katalizatora trokšņu slāpētājs ir ļoti karsts gan darbības laikā, gan arī pēc izslēgšanas. Tas attiecas arī uz darbību tukšgaitā. Esiet uzmanīgs un sevišķi ievērojiet ugunsdrošību, kad darbojaties tuvu viegli uzliesmojošām vielām un/vai gāzēm.

Degvielas uzpildīšana

BRĪDINĀJUMS! Sekojošie uzmanības pasākumi mazinās aizdegšanās risku:

Sajauciet un iepildiet degvielu ārpus telpām, nedariet to dzirksteļu vai liesmu tuvumā.

Nesmēķējiet un neturiet siltus priekšmetus degvielas tuvumā.

Vienmēr izslēdziet motoru, pirms degvielas uzpildīšanas.

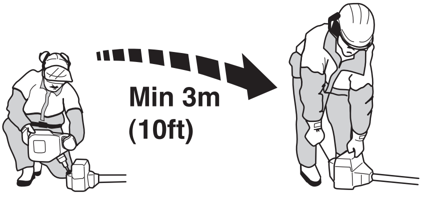
Pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet motoru un ļaujiet tam dažas minūtes atdzist.

Atveriet degvielas tvertnes vāku lēnam, lai iespējamais spiediens tiek samazināts lēnām.

Pēc degvielas uzpildīšanas rūpīgi noslēdziet degvielas tvertnes vāku.

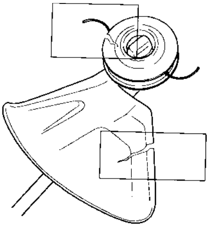
Pirms iedarbināšanas vienmēr pārvietojiet mašīnu projām no degvielas uzpildīšanas vietas un avota.

- Lietojiet degvielas tvertni ar aizsargaprīkojumu pret pārplūšanu.
- Ja uz tā ir uzlijusi degviela. Saslaukiet izlijušo un ļaujiet degvielas atlikumiem izgarot.
- Notīriet ap degvielas tvertnes vāku. Netīrumi, kas nonāk tvertnē var izraisīt traucējumus darbā.
- Pārliecinieties, ka degviela ir labi samaisīta, sakratot degvielas trauku pirms uzpildīšanas.



Pārbaude pirms iedarbināšanas

- Pārbaudiet trimergalviņu un trimera aizsargaprīkojumu, vai tie nav bojāti un ar ieplaisājumiem. Trimera galviņu vai trimera aizsargaprīkojumu, kas bijuši pakļauti sitieniem vai ieplaisājumiem, nomainiet.



- Nekad nelietojiet mašīnu bez aizsargaprīkojuma vai ar defektīvu aizsargaprīkojumu.
- Pirms mašīnas iedarbināšanas visiem vākiem ir jābūt pareizi piemontētiem un bez defektiem.

Iedarbināšana un apstādināšana

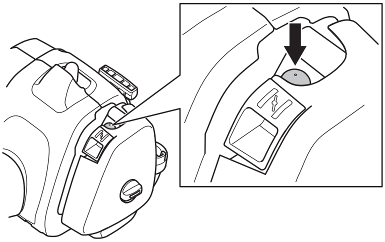
BRĪDINĀJUMS! Pirms mašīnas iedarbināšanas ir pilnīgi jāpiestiprina sajūga vāks ar takelāžas stieni, citādi sajūgs var atdalīties un izraisīt ievainojumus.

Pirms iedarbināšanas vienmēr pārvietojiet mašīnu projām no degvielas uzpildīšanas vietas un avota. Novietojiet mašīnu uz cietas virsmas. Pārliecinieties, lai griešanas aprīkojums nebūtu saskarē kādu priekšmetu.

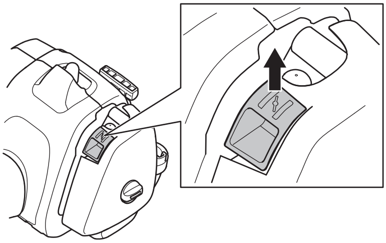
Pārliecinieties, lai darba vidē neatrastos nepiederoši, citādi pastāv nopietnu traumu risks. Drošības attālums ir 15 metri.

Iedarbināšana

Degvielas sūknis: Piespiediet degvielas sūkņa gumijas sūknīti vairākas reizes līdz sūknītis ir piepildīts ar degvielu. Sūknītim nav jābūt pilnīgi pilnam ar benzīnu.



Gaisa vārsts: Iestādiet gaisa vārstu "choke" pozīcijā.

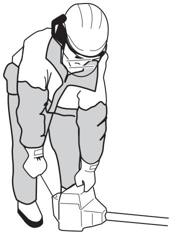


BRĪDINĀJUMS! Gadījumos, kad motoru iedarbina ar droseļvārstu gaisa vārsts pozīcijā, griešanas aprīkojums sāks uzreiz rotēt.

Pieturiet ar kreiso roku mašīnas korpusu stingri pie zemes (IEVĒROT! Ne ar kāju palīdzību!). Satveriet startera rokturi ar labo roku un lēnām izvelciet startera auklu, kamēr jūtat pretestību (startera saķeri), un tad raujiet auklu strauji un spēcīgi. **Nekad nesatiniet startera auklu ap roku.**

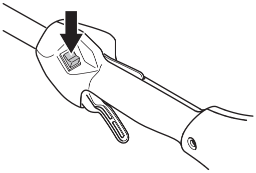
Kad motora aizdedze iedarbojas, nekavējoties atvelciet atpakaļ droseļvārstu un atkārtojiet auklas rāvienu, līdz motors sāk darboties. Kad motors iedarbojas, ātri padodiet lielāku akselerāciju un droseles starta akselerators automātiski izslēgsies.

UZMANĪBU! Startera auklu neizvelciet pilnīgi līdz galam un arī nelaidiet to vaļā no pilnīgi izvilkta stāvokļa. Tā var sabojāt mašīnu.



Apstādināšana

Motoru aptur, izslēdzot aizdedzi.



UZMANĪBU! Stop kontakts automātiski atgriežas iedarbināšanas pozīcijā. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.

Vispārējas darba instrukcijas

SVARĪGI!

Šajā nodaļā aprakstām pamatdrošības noteikumus darbā ar trimeri.

Ja nonākat situācijā, kur jums nav skaidrs, kā rīkoties turpmāk, prasiet speciālista padomu. Sazinieties ar jūsu dīleri vai servisa darbnīcu.

Izvairieties no tādas lietošanas, kurai jūs neuzskatāt sevi par pietiekoši kvalificētu.

Pirms lietošanas jums ir jāizprot atšķirības starp meža tīrīšanu, zāles pļaušanu un zāles apgriešanu.

Drošības pamatnoteikumi

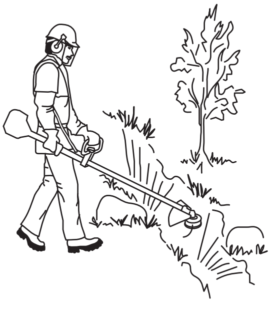
1 Uzmaniet apkārtni:

- Lai pārliecinātos, ka tuvumā nav cilvēku, dzīvnieku, vai priekšmetu, kas var ietekmēt jūsu kontroli pār mašīnu.
- Lai nodrošinātu, ka ne cilvēki, ne dzīvnieki vai cits nenonāk kontaktā ar griešanas aprīkojumu vai atsevišķiem priekšmetiem, ko izmet griešanas aprīkojums.
- UZMANĪBU! Nekad nelietojiet mašīnu, ja nav iespējams pasaukt palīdzību nelaimes gadījumā.

2 Pārbaudiet darba zonu. Novāciet visus citus priekšmetus, piemēram, akmeņus, stikla lauskas, naglas, metāla paliekas, striķus un citus, kas var gadīties ceļā vai iesprūst griešanas ierīcē.

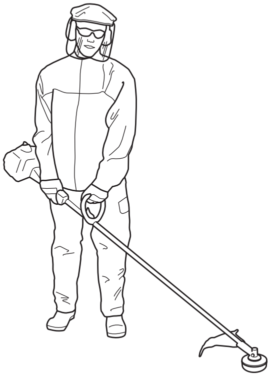
3 Nelietojiet zāģi sliktos laika apstākļos. Piemēram biezā miglā, stiprā lietus gāzē, stiprā vējā, lielā aukstumā utt. Darbs sliktos laika apstākļos ir nogurdinošs un saistīts ar bīstamiem riskiem, kā slidenu zemi, neprognozējamu koku krišanas virzienu, utt.

4 Raugiet, lai jūs varat droši pārvietototies un stāvēt. Apskataties, vai jums apkārt nav kādi šķēršļi, kas var traucēt pēkšņu nepieciešamību pārvietoties (saknes, akmeņi, zari, bedres, utt.). Esiet sevišķi uzmanīgs, strādājot uz slīpas virsmas.



5 Stāviet stabilā līdzsvarā un uz droša pamata kājām. Nepārcentieties. Vienmēr ieturiet atbilstošu stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.

6 Mašīnu vienmēr turiet ar abām rokām. Turiet mašīnu sava ķermeņa labajā sānu pusē. Raugiet, lai ķermeņa daļas neatrastos karstu virsmu tuvumā. Visām ķermeņa daļām ir jābūt drošā attālumā no griešanas ierīces.



7 Turiet griešanas ierīci zem vidukļa līnijas.

8 Pārvietojot mašīnu, motors jāizslēdz.

9 Nekad nelieciet mašīnu zemē ar ieslēgtu motoru, ja jūs nevarat to paturēt savā redzes lokā.

BRĪDINĀJUMS! Ne lietotājs, ne kāds cits nedrīkst novākt nogriezto materiālu motora un griešanas aprīkojuma darbības laikā, jo tas var izraisīt nopietnas traumas.

Apstādiniet motoru un griešanas aprīkojumu pirms jūs noņemiet materiālu, kas aptinies ap asi, jo pretējā gadījumā var rasties nopietnas traumas. Darba laikā un īsu brīdi pēc darba reduktors var būt karsts. Pastāv apdegumu risks kontakta ar to gadījumā.

BRĪDINĀJUMS! Uzmanieties no izsviestiem priekšmetiem. Vienmēr lietojiet apstiprinātus acu aizsargus. Nekad nepārliecieties zem griešanas aprīkojuma aizsarga. Akmeņi, netīrumi utt, var tikt izsviesti un trāpīt acīs un izraisīt aklumu vai citas nopietnas traumas.

Nepiederošus turiet pa gabalu. Bērni, dzīvnieki un palīgi nedrīkst atrasties tuvāk darba vietai par 15 metriem. Ja kāds tuvojas, nekavējoties apstādiniet mašīnu. Nekad neizdariet pagriezienu ar mašīnu, pirms neesat paskatījies atpakaļ, ka drošības zonā neviens neatrodas.

Pamata darba tehnika

Pēc katra darba momenta samaziniet motora jaudu uz tukšgaitas ātrumu. Motora darbināšana ilgāku laiku ar pilnu jaudu bez motora noslogojuma var smagi sabojāt motoru.

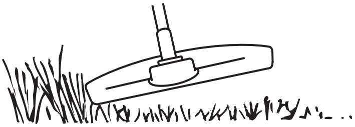
BRĪDINĀJUMS! Dažreiz starp aizsargaprīkojumu un griešanas aprīkojumu ieķeras zāle, zari vai koka gabali. Lai veiktu tīrīšanu, vienmēr apstādiniet motoru.

BRĪDINĀJUMS! Personām ar asinsrites traucējumiem pārmērīga atrašanās vibrāciju ietekmē var izraisīt asinsrites vai nervu sistēmas saslimšanu. Apmeklējiet ārstu, ja jūtat pārmērīgas vibrāciju ietekmes simptomus. Tie var būt tirpšana, nejutīgums, kutināšanas izjūtas, "dūrieni", sāpes, normāla spēka pazušana vai pavājināšanās, izmaiņas ādas krāsā un tās struktūrā. Šie simptomi parasti ir novērojami pirkstos, rokās vai locītavās. Risks ieaug pie zemām temperatūrām.

Zāles apgriešana ar trimera galviņu

Apgriešana

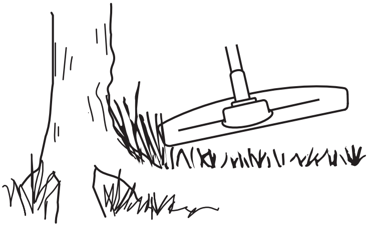
- Turiet trimera galvu mazliet virs zemes, sasvērtu nedaudz leņķī. Auklas gals ir tas, kas griež. Lai aukla strādā pati. Nespiediet to nekad ar varu griežamajā materiālā.



- Aukla nogriež nepāraugušu zāli un nezāles, kas aug cieši pie sienām, sētām, kokiem un dobēm, bet tā arī var ievainot koku un krūmu mizu un iebojāt sētas stabus.
- Lai samazinātu augu ievainošanas risku, saīsiniet auklu par 10–12 cm un samaziniet motora ātrumu.

Augsnes noskrāpēšana

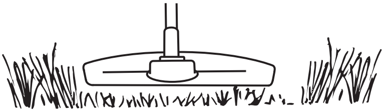
- Augsnes noskrāpēšanas metode palīdz notīrīt no augsnes visu nevēlamo veģetāciju. Turiet trimmera galvu mazliet virs zemes un sasveriet to. Ļaujiet auklas galam sisties pie zemes ap kokiem, stabiem, dārza statujām, utt. IEVĒROT! Šī metode paātrina auklas nodilšanu.



- Aukla nodilst ātrāk un tā biežāk jāpavelk uz priekšu, ja ir strādāts pie akmeņiem, ķieģeļiem, betona virsmām, metāla sētām nekā, ja strādāts vietās, kur aukla atsitas pret kokiem vai koka sētām.
- Kad jūs apgriežat zāli vai skrāpējat veģetāciju, lai pagarinātu auklas darba mūžu un mazinātu trimera galvas nodilšanu, nestrādājiet ar pilnu jaudu.

Pļaušana

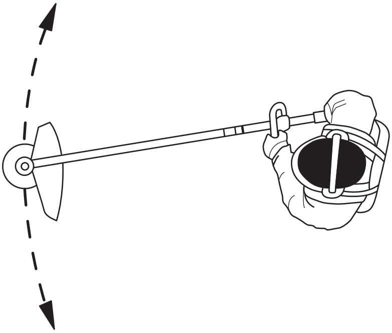
- Trimeris ir piemērots pļaušanai vietās, kas nav pieejamas ar parasto zālāja pļaujmašīnu. Turiet auklu paralēli zemei. Nespiediet trimera galvu pie zemes, jo tas var sabojāt gan zālāju, gan pašu darba rīku.



- Neļaujiet trimergalvai nepārtraukti pieskarties zemei normālas pļaušanas gaitā. Pastāvīga pieskaršanās zemei var izraisīt bojājumus un sekmēt trimera galvas nodilšanu.

Aizvākšana

- Rotējošās auklas ventilatora efekts var tik izmantots vienkāršai un ātrai nogrieztās zāles aizslaucīšanai. Turiet auklu paralēli un virs virsmas, kuru vēlaties notīrīt un virziet trimeri uz priekšu un atpakaļ.



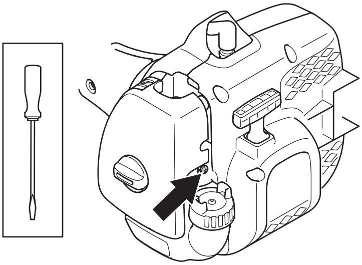
- Pļaujot un aizvācot nopļauto zāli, lai panāktu labākos rezultātus, lietojiet pilnu droseles jaudu.

Karburators

Brīvgaitas apgriezienu skaita regulēšana

Pirms tiek uzsākti jebkādi pieregulēšanas darbi, jāpārbauda gaisa filtra tīrība un jāpārliecinās, vai gaisa filtra vāciņš ir savā vietā.

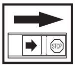
Pieregulējiet brīvgaitas apgriezienu skaitu ar brīvgaitas skrūves T palīdzību, ja pārregulēšana ir nepieciešama. Vispirms grieziet T skrūvi pulksteņa rādītāju kustības virzienā, līdz griešanas aprīkojums sāk rotēt. Pēc tam pagrieziet skrūvi pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, līdz griešanas aprīkojuma rotācija izbeidzas. Ideāls brīvgaitas apgriezienu skaits ir sasniegts tikai tad, ja motors vienmērīgi darbojas visos stāvokļos. Jābūt diezgan lielai regulēšanas atstarpei, līdz griešanas aprīkojums sāk rotēt.

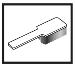


Ieteicams brīvgaitas apgriezienu skaits: Skatīt nodaļu Tehniskie dati.

BRĪDINĀJUMS! Ja brīvgaitas apgriezienu skaitu nav iespējams noregulēt tā, ka griešanas aprīkojums nerotē, nepieciešams griezties pie jūsu dīlera/ servisa darbnīcā. Nekad neizmantojiet mašīnu pirms tā nav precīzi pieregulēta vai salabota.

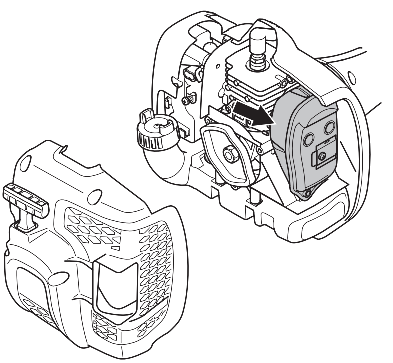
Trokšņa slāpētājs



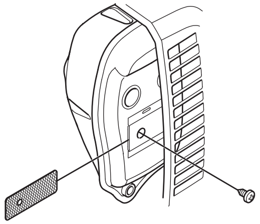


UZMANĪBU! Daži trokšņu slāpētāji ir aprīkoti ar katalizatoru. Lai pārliecinātos vai jūsu mašānai ir iebūvēts katalizators, skatiet nodaļu Tehniskie dati.

Trokšņu slāpētājs ir konstruēts, lai mazinātu trokšņu līmeni un lai novirzītu izdedžu gāzes prom no lietotāja. Izdedžu gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēku, ja tās skar sausu, viegli degošu vielu.



Daži trokšņu slāpētāji ir aprīkoti ar speciālu dzirksteļu uztveršanas režģi. Ja jūsu mašīna ir aprīkota ar šāda veida slāpētāju, ieteicams tīrīt režģi vismaz vienu reizi nedēļā. To dara ar metāla birsti. Trokšņu slāpētājiem bez katalizatora dzirksteļu uztveršanas režģis ir jātīra vai jāmaina reizi nedēļā. Trokšņu slāpētājiem ar katalizatoru režģis ir jāpārbauda un, ja nepieciešams, jātīra reizi mēnesī. **Ja režģis ir bojāts, tas jānomaina.** Ja režģis bieži ir aizsērējis, tas liecina, ka katalizatora funkcijas ir pazeminātas. Sazinieties ar jūsu dīleri, lai to pārbaudītu. Piesērējis režģis pārkarsē mašīnu, kā rezultātā rodas cilindra un virzuļa bojājumi.

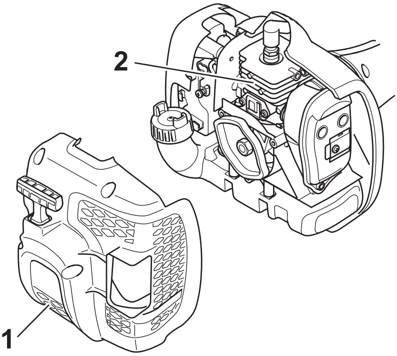


UZMANĪBU! Nekad nelietojiet mašīnu ar sliktas kvalitātes trokšņu slāpētāju.

BRĪDINĀJUMS! Trokšņu slāpētājs ar katalizatoru ļoti sakarst darba laikā, kā arī kādu laiku pēc apstāšanās. Tas attiecas arī uz darbību tukšgaitā. Pieskaršanās tam var izraisīt ādas apdegumus. Ievērojiet ugunsdrošību!

Dzesēšanas sistēma

Mašīna ir aprīkota ar dzesēšanas sitēmu, lai nodošinātu maksimālu zemu motora temperatūru darba laikā.



Dzesēšana sistēma sastāv no:

1 Gaisa iesūkšanas sprauslas starterī.

2 Dzesināšanas spārniņiem uz cilindra.

Tīriet dzesināšanas sistemu ar birsti reizi nedēļā vai biežāk smagākos darba apstākļos. Netīra vai piesērējusi dzesināšanas sistēma izraisa mašīnas pārkaršanu, kas, savukārt, bojā virzuli un cilindru.

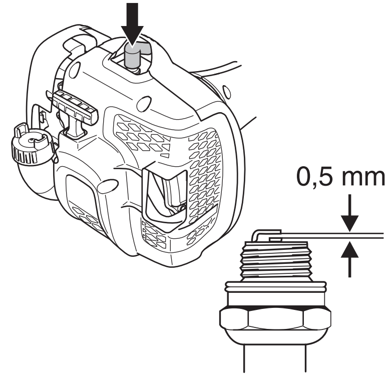
Aizdedzes svece

Aizdedzes sveces stāvokli ietekmē sekojošais:

- Nepareiza karburatora noregulēšana.
- Nepareizs degvielas maisījums (pārāk daudz vai nepareizas markas eļļa).
- Netīrs gaisa filtrs.

Šie faktori izraisa nogulsnējumus uz elektrodiem, kas var radīt darbības traucējumus un iedarbināšanas grūtības.

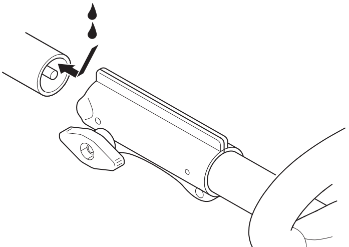
Ja mašīnai ir zema jauda, ja to grūti iedarbināt, vai tas darbojas slikti tukšgaitā, vispirms pārbaudiet aizdedzes sveci. Ja svece ir netīra, notīriet to un pārbaudiet vai atstarpe starp elektrodiem ir 0,5 mm. Svece ir jānomaina, ja tā ir lietota vairāk nekā mēnesi, vai arī, ja nepieciešams, ātrāk.



UZMANĪBU! Vienmēr lietojiet ieteikto sveces tipu! Nepareiza svece var nopietni bojāt virzuli/cilindru. Pārbaudiet, vai aizdedzes svecei ir tā saucamais radio traucējumu novērsējs.

Izjaucamais takelāžas stienis

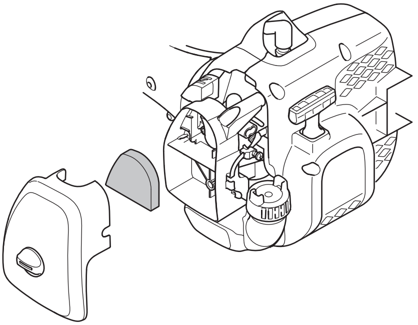
Apakšējā takelāžas stieņa dzinējass apakšējā daļā jāieeļļo ar ziedi ik pēc 30 darba stundām. Ja tā netiks regulāri eļļota, tad ir iespējams, ka dzinējass gali (ķīļa savienojumi) izjaucamajiem modeļiem var iestrēgt.



Gaisa filtrs

Gaisa filtrs regulāri jāattīra no putekļiem un netīrumiem, lai novērstu:

- Kaburatora sabojāšanos
- Iedarbināšanas grūtības
- Jaudas samazināšanos
- Motora detaļu nevajadzīgu nodilšanu
- Nenormāli lielu degvielas patēriņu.



Tīriet filtru pēc 25 darba stundām vai biežāk, ja darbs notiek sevišķi putekļainā vidē.

Gaisa filtra tīrīšana

Nomontējiet gaisa filtra vāku un izņemiet gaisa filtru. Mazgājiet tīrā, karstā ziepjūdenī. Izžāvējiet filtru pirms atliekat atpakaļ.

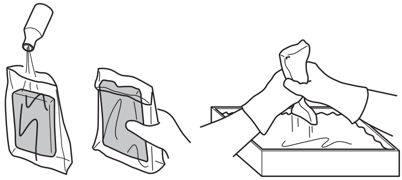
Gaisa filtrs, kas lietots ilgāku laiku, nav pilnīgi iztīrāms. Tādēļ tas jānomaina ar jaunu filtru. **Vienmēr nomainiet bojātu gaisa filtru.**

Ja mašīna tiek lietota putekļainos apstākļos, gaisa filtrs ir jāieeļļo. Skatiet norādījumus zem rubrikas Gaisa filtra ieeļļošana.

Gaisa filtra ieeļļošana

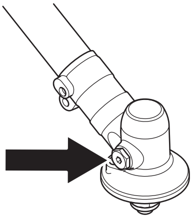
Vienmēr lietojiet tikai filtru eļļu, art. nr. 531 00 92-48. Filtra eļļa satur šķīdinātājus, kas nodrošina, ka eļļa vienmērīgi sadalās pa visu filtru. Tāpēc izvairieties, ka eļļa nopil uz ķermeņa daļām.

Ielieciet filtru plastmasas maisiņā un uzlejiet tam eļļu. Saspaidiet maisiņu, lai eļļa vienmērīgi aptver visu filtru. Izņemiet filtru no maisiņa un pirms filtra atlikšanas vietā mašīnā, nokratiet eļļas pārpalikumus no filtra. Nekad neizmantojiet motoreļļu. Tā ļoti ātri izsūcas cauri filtram un nogulsnējas apakšā.



Reduktors

Reduktors jau rūpnīcā ir piepildīts ar atbilstošo smērvielas daudzumu. Pirms uzsākt mašīnas lietošanu, pārliecinieties, vai reduktors līdz 3/4 ir piepildīts ar smērvielu. Izmantojiet īpašo HUSQVARNA speciālo smērvielu.



Parasti reduktora smērviela nav jāmaina, izņemot gadījumus, ja reduktors jālabo.

Apkopes grafiks

Zemāk ir redzams mašīnas apkopes pasākumu saraksts. Lielākā daļa no produktiem ir aprakstīti nodaļā Apkope. Lietotājs drīkst veikt tikai tādus apkopes un servisa darbus, kas aprakstīti šajā lietošanas pamācībā. Plašāka mēroga iejaukšanās ir pieļaujama specializētā darbnīcā.

Apkope	**Ikdienas apkope**	**Nedēļas apkope**	**Ikmēneša apkope**
Notīriet mašīnas virsmu.	X		
Pārbaudiet, vai droši darbojas akseleratora blokators un akselerators.	X		
Pārbaudiet, vai stopslēdzis darbojās.	X		
Pārbaudiet, vai griešanas aprīkojums tukšgaitā nerotē.	X		
Iztīriet gaisa filtru. Ja nepieciešams, nomainiet.	X		
Pārbaudiet, vai aizsargaprīkojums ir nebojāts un nav ieplaisājis. Nomainiet aizsargaprīkojumu, ja tas ir cietis triecienus vai ir ieplaisājis.	X		
Pārbaudiet, vai trimera galva nav bojāta un nav ieplīsusi. Nomainiet trimera galvu, ja nepieciešams.	X		
Pārbaudiet, vai skrūves un uzgriežņi ir piegriezti.	X		
Pārbaudiet, vai nav manāma degvielas noplūde no motora, tvertnes vai degvielas vadiem.	X		
Pārbaudiet starteri un tā auklu.		X	
Pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas iekārtas nav bojātas.		X	
Notīriet aizdedzes sveces ārpusi. Izņemiet sveci un pārbaudiet svečvada uzgaļa elektrodu atstarpi. Noregulējiet atstarpi līdz 0,5 mm vai nomainiet aizdedzes sveci. Pārbaudiet, lai aizdedzes svecei būtu tā saucamais radio traucējumu novērsējs.		X	
Iztīriet mašīnas dzesēšanas sistēmu.		X	
Iztīriet vai nomainiet trokšņu slāpētāja dzirksteļu uztveršanas režģi (tikai trokšņu slāpētājiem bez katalizatora).		X	
Notīriet karburatoru no ārpuses un tā apkaimi.		X	
Pārbaudiet, vai 3/4 reduktora ir piepildīts ar smērvielu. Ja nepieciešams, piepildiet ar speciālo smērvielu.		X	
Pārbaudiet vai degvielas filtrs nav piesārņots un vai degvielas vadā nav ieplaisājumu vai citu defektu. Ja nepieciešams, nomainiet.			X
Pārbaudiet visus kabeļus un savienojumus.			X
Pārbaudiet sajūga, sajūga atsperes un sajūga cilindra nodiluma līmeni. Ja nepieciešams nomainiet tos specializētā darbnīcā.			X
Nomainiet aizdedzes sveci. Pārbaudiet, lai aizdedzes svecei būtu tā saucamais radio traucējumu novērsējs.			X

TEHNISKIE DATI

Tehniskie dati

	T22LCS	T22LS
Motors		
Cilindra tilpums, cm^3	21,7	21,7
Cilindra diametrs, mm	32,0	32,0
Šļūtenes garums, mm	27	27
Brīvgaitas apgriezienu skaits, apgr./min	2900	2900
Ieteicamais maksimālais apgriezienu skaits, r/min	7200	9100
Izejošās ass ātrums, apgr./min.	7200	6700
Maks. motora jauda saskaņā ar ISO 8893, kW/ apgr./min.	0,6/7800	0,6/7800
Trokšņu slāpētājs ar katalizatoru	Jā	Jā
Aizdedzes sistēma ar apgr. skaita regulēšanu	Nē	Nē
Aizdedzes sistēma		
Aizdedzes svece	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrodu attālums, mm	0,5	0,5
Degvielas/eļļošanas sistēma		
Benzīna tvertnes tilpums, litri	0,3	0,3
Svars		
Svars bez degvielas, griešanas aprīkojuma, un aizsarga, kg	4,6	4,9
Trokšņa emisijas		
(skatīt piezīmi.1)		
Skaņas jaudas līmenis, mērīts dB(A)	103	105
Skaņas jaudas līmenis, garantēts L_{WA}dB(A)	103	104
Trokšņa līmeņi		
(skatīt 2. piezīmi)		
Ekvivalents skaņas spiediena līmenis pie lietotāja auss, mērīts atbilstoši standartiem EN ISO 11806 un ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibrāciju līmenis		
(skatīt 3. piezīmi)		
Ekvivalenti vibrāciju līmeņi ($a_{hv,eq}$) ar rokturi, ko mēra saskaņā ar EN ISO 11806 un ISO 22867, m/s^2		
Aprīkots ar trimmera galvu (oriģināls), pa kreisi / pa labi	4,22/3,49	3,76/3,12

Piezīme 1: Trokšņa emisija apkārtnē ir mērīta kā trokšņa jauda (L_{WA}) saskaņā ar EK direktīvu 2000/14/EK. Aparāta skaņas intensitātes līmenis ir izmērīts ar piestiprinātu oriģinālu griezni, kas veic darbu augstākajā līmenī. Atšķirība starp garantēto un izmērīto skaņas intensitāti ir tāda, ka mērījumu rezultātā garantētajai skaņas intensitātei ir arī izkliede un novirzes starp dažādiem tā paša modeļa aparātiem, kas atbilst Direktīvai 2000/14/EK.

Piezīme Nr. 2: Sniegtajos datos par ekvivalenta trokšņa spiediena līmeni, aparātam ir tipiska statistiskā 1 dB (A) izkliede (standartnovirze).

Piezīme Nr. 3: Sniegtajos datos par ekvivalentu vibrācijas līmeni ir tipiska 1 m/s^2 statistiskā izkliede (standarta novirze).

TEHNISKIE DATI

T22LS		
Apstiprināti piederumi	**Tips**	**Griešanas aprīkojuma aizsargaprīkojums, Art. nr.**
Vītņota asmens ass M10		
Trimera galviņa	P25 (Ø 2,0 mm vads)	574 55 72-01
T22LCS		
Apstiprināti piederumi	**Tips**	**Griešanas aprīkojuma aizsargaprīkojums, Art. nr.**
Vītņota asmens ass 3/8 R		
Trimera galviņa	P25 (Ø 2,0 mm vads)	574 61 31-01

Tālāk uzskaitītajiem modeļiem ir ieteicami šādi piederumi.

Apstiprināti piederumi	**Art. Nr.**	**Izmanto sekojošiem modeļiem**
Kultivators CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Pūtējs BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Malu griezējs EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Augstgriezis PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Dzīvžoga grieznes	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Garantija par atbilstību EK standartiem (Attiecas vienīgi uz Eiropu)

Mēs, Husqvarna AB, SE - 561 82 Husqvarna, Zviedrija, tel.Nr.: +46-36-146500 ar šo apliecinām, ka zāles trimeri **McCULLOCH T22LS un T22LCS**, sākot ar 2012. gada sērijas numuriem un turpmāk (gada skaitlis, kam seko sērijas numurs, tiek norādīts uz ierīces uzlīmes), atbilst PADOMES DIREKTĪVAS prasībām:

- 2006. gada 17 maijs, Direktīva 2006/42/EK, "par mašīnu tehniku"
- 2004. g. 15. decembris "par elektromagnētisko saderību" **2004/108/EEC**.
- 2000. g. 8. maija "par trokšņu emisiju apkārtnē" **2000/14/EK**. Atbilstības novērtēšana saskaņā ar V pielikumu. Informāciju par trokšņu emisijām skatīt nodaļā Tehniskie dati.

Izmantoti sekojoši standarti: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

Brīvprātīgu tipa kontroli Husqvarna AB uzdevumā ir veikusi SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Zviedrija. Sertifikātu numuri:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

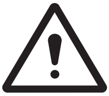
Huskvarna 2011. gada 31. oktobris

Bengt Frögelius, Nodaļas vadītājs (Pilnvarotais Husqvarna AB pārstāvis ir atbildīgs par tehnisko dokumentāciju.)

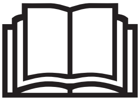
SUTARTINIAI ŽENKLAI

Simboliai

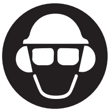
Simboliai ant mašinos ir / ar naudotojo vadove:



PERSPĖJIMAS! Valymo pjūklai, krūmapjovės ir žoliapjovės gali būti pavojingi! Dėl neapdairios ar neteisingos eksploatacijos naudotojas ar kiti asmenys gali rimtai ar net mirtinai susižeisti. Labai svarbu, kad jūs perskaitytumėte ir įsidėmėtumėte operatoriaus vadove išdėstytus nurodymus.



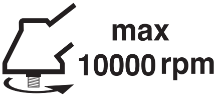
Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas ir įsitikinkite, ar viską gerai supratote.



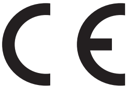
Visada nešiokite:

Apsauginį šalmą ten, kur gali būti krentančių daiktų

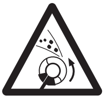
- Pripažintas apsaugines ausines
- Pripažintą akių apsaugą



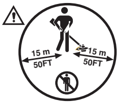
Maksimalūs darbinio veleno apsisukimai, r/min



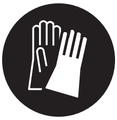
Šis gaminys atitinka galiojančius Europos (CE) reikalavimus.



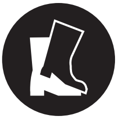
Perspėjimas dėl išmetamų ir rikošetu atšokusių daiktų.



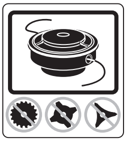
Dirbant šiuo įrenginiu naudotojas turi žiūrėti, kad kiti žmonės ar gyvuliai neprieitų arčiau nei 15 m atstumu.



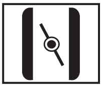
Visada mūvėkite pripažintas apsaugines pirštines.



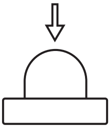
Avėkite tvirtus guminius batus rantytu padu.



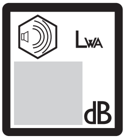
Skirta tik nemetalinei, lanksčiai pjovimo įrangai, t.y., žoliapjovės galvutei su pjovimo lyneliu.



Degimas; sklendė: Nustatykite sklendės reguliatorių į sklendės padėtį.

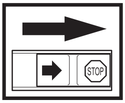


Kuro siurblys.

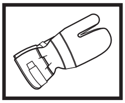


Triukšmo emisijos į aplinką pagal Europos Bendrijos direktyvą. Įrenginio emisija pateikiama skyriuje Techniniai duomenys ir ant lipduko.

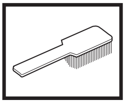
Likusieji ant įrenginio nurodyti simboliai pažymi specialius įvairiose rinkose keliamus sertifikavimo reikalavimus.



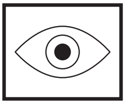
Variklis išjungiamas "Stop" rankenėlę pastūmus į "Stop" padėtį. PASTABA! "Stop" rankenėlė automatiškai grįžta į "Start" padėtį. Norint išvengti atsitiktinio užvedimo, atliekant montavimo, patikros ir/arba priežiūros darbus būtina visada nuo uždegimo žvakės nuimti žvakės antgalį.



Visada mūvėkite pripažintas apsaugines pirštines.



Būtina nuolatinė priežiūra.



Patikrinkite vizualiai.

Turinys

SUTARTINIAI ŽENKLAI

Simboliai ... 325

Simboliai ant mašinos ir / ar naudotojo vadove: ... 325

TURINYS

Turinys ... 326

Prieš užvedant atkreipkite dėmesį: ... 326

ĮVADAS

Gerbiamas kliente! ... 327

KAS YRA KAS?

Žoliapjovės dalys ... 328

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Svarbu ... 329

Asmeninės saugumo priemonės ... 329

Įrenginio apsauginės dalys ... 330

Pjovimo įranga ... 332

SURINKIMAS

Kilpinės rankenos montavimas ... 333

Dalijamo stovo montavimas ir demontavimas ... 333

Pjovimo įrangos montavimas ... 333

Žoliapjovės apsaugos ir žoliapjovės galvutės montavimas ... 334

Žoliapjovės apsaugos ir žoliapjovės galvutės montavimas ... 334

KAIP ELGTIS SU KURU

Saugumo reikalavimai kurui ... 335

Kuro maišymas ... 335

Kuro užpylimas ... 336

ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Patikrinimas prieš užvedant ... 337

Įjungimas ir išjungimas ... 337

PAGRINDINIAI DARBO

Bendrosios darbo instrukcijos ... 338

PRIEŽIŪRA

Karbiuratorius ... 340

Duslintuvas ... 340

Aušinimo sistema ... 341

Žvakė ... 341

Dalijamas stovas ... 341

Oro filtras ... 342

Priežiūros grafikas ... 343

TECHNINIAI DUOMENYS

Techniniai duomenys ... 344

EB patvirtinimas dėl atitikimo ... 345

Prieš užvedant atkreipkite dėmesį:

Atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas.

⚠ **PERSPĖJIMAS! Ilgalaikis triukšmo poveikis gali nesugrąžinamai pakenkti klausai. Todėl visada naudokite pripažintas apsaugines ausines.**

⚠ **PERSPĖJIMAS! Be gamintojo leidimo jokiu būdu negalima keisti įrenginio konstrukcijos. Visada naudokite originalias atsargines dalis. Nesuderinti konstrukcijos pakeitimai bei nepritaikytos detalės gali sukelti rimtus kūno sužalojimus ir net mirtį.**

⚠ **PERSPĖJIMAS! Neatsargiai ar neteisingai naudojamas valymo pjūklas, krūmapjovė ar žoliapjovė gali tapti pavojingais įrankiais, galinčiais sunkiai ar net lemtingai sužeisti naudotoją ar kitus. Todėl ypač svarbu perskaityti ir suprasti šias naudojimosi instrukcijas.**

Gerbiamas kliente!

Dėkojame, kad pasirinkote Husqvarna gaminį! You are thereby part of a story that started long ago, when the McCulloch Corporation started its manufacturing of engines during World War II. In 1949, when McCulloch introduced its first light one-man chainsaw, woodworking would never be the same again.

The line of innovative chainsaws would continue over the decades, and business was expanded, first by airplane and kart engines in the 1950s, then by mini chainsaws in the 1960s. Later, in the 1970s and 80s, trimmers and blower vacs were added to the range.

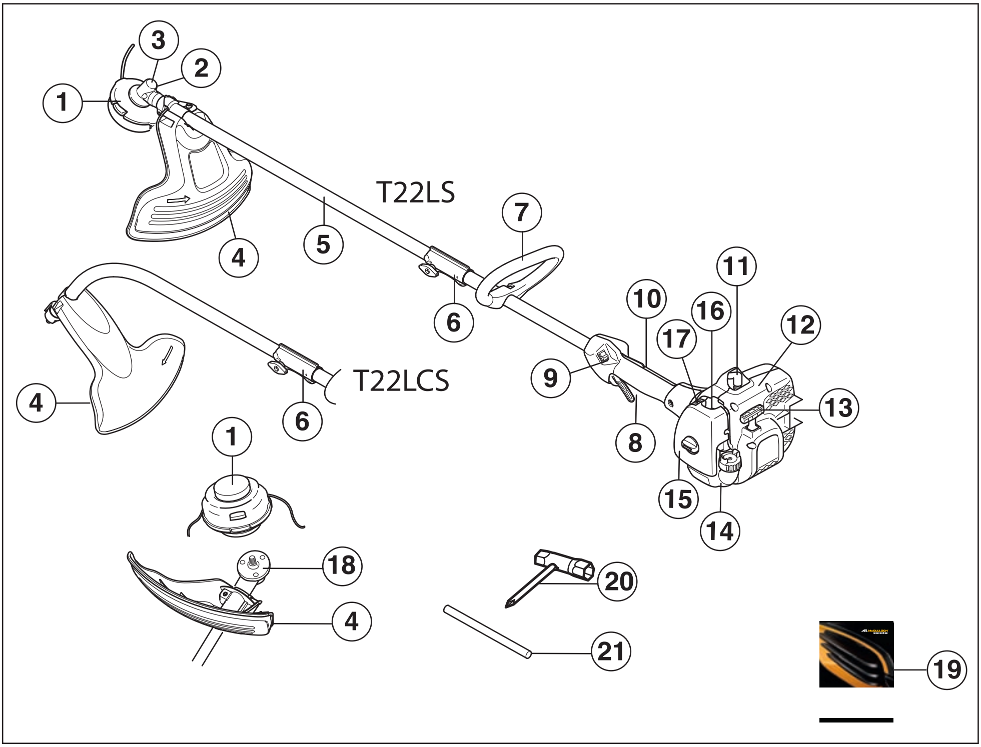
Today, as a part of the Husqvarna group, McCulloch continues the tradition of powerful engines, technical innovations, and strong designs that have been our hallmarks for more than half a century. Lowering fuel consumption, emissions and noise levels are of top priority to us, as is improving safety and user-friendliness.

Mes tikimės, jog Jūs liksite patenkinti savo įrenginiu, kuris išliks Jūsų palydovu ir tolimoje ateityje. By following this operators manual's advice on usage, service, and maintenance, its lifespan can be extended. If you should need professional help with repair or service, please use the Service Locator at www.mcculloch.com.

McCulloch pastoviai siekia tobulinti savo produktus, pasilikdama sau teisę keisti jų formą ir išvaizdą be išankstinio pranešimo.

This manual can also be downloaded at www.mcculloch.com.

KAS YRA KAS?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
17
6
9
T22LCS
13
4
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

Žoliapjovės dalys

1 Žoliapjovės galvutė
2 Tepimo angos kamštis, kampinė pavara
3 Kampinė pavara
4 Pjovimo įrangos apsauga
5 Stovas
6 Stovo jungtis
7 Kilpinė rankena
8 Akseleratoriaus gaidukas
9 Stop mygtukas
10 Akseleratoriaus gaiduko blokatorius
11 Žvakės antgalis ir uždegimo žvakė
12 Starteris
13 Starterio rankenėlė
14 Kuro bakas
15 Oro filtro dangtelis
16 Kuro siurblys.
17 Oro sklendė
18 Varantysis diskas
19 Naudojimosi instrukcijos
20 Universalus raktas
21 Fiksavimo smeigė

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Svarbu

SVARBU!

Įrenginys yra skirtas tik žolės pjovimui.

Prie įrenginio variklio Jūs galite naudoti tik skyriuje Techniniai duomenys rekomenduojamą pjovimo įrangą.

Niekada nenaudokite įrenginio, jei esate pavargę, jei vartojote alkoholį ar vaistus, kurie gali turėti įtakos jūsų regėjimui, nuovokai ar koordinacijai.

Naudokite asmenines saugumo priemones. Žr. nuorodas Asmeninės saugumo priemonės.

Niekada nenaudokite įrenginio, kurio konstrukcija yra modifikuota, lyginant su gamyklos standartu.

Niekada nenaudokite techniškai netvarkingo įrenginio. Reguliariai tikrinkite detales, atlikite testus ir priežiūros darbus, nurodytus šioje instrukcijoje. Kai kurias priežiūros operacijas ir aptarnavimo darbus gali atlikti tik tam paruošti kvalifikuoti specialistai. Žr. nuorodas Priežiūra.

Prieš įjungiant aparatą būtina sumontuoti visus dangčius, apsaugus ir rankenas. Patikrinkite, ar nepažeistas uždegimo žvakės dangtelis ir uždegimo laidas, kad išvengtumėte elektros smūgio.

Naudotojas turi žiūrėti, kad žmonės ar gyvuliai dirbant šiuo įrenginiu neprieitų arčiau nei 15 m atstumu. Kai darbo vietoje dirba keli naudotojai, turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip dvigubas medžio aukščio saugus atstumas, bet ne mažiau nei 15 m.

PERSPĖJIMAS! Veikimo metu šis įrenginys sukuria elektromagnetinį lauką. Susidarius tam tikroms sąlygoms, šis laukas gali sutrikdyti aktyviųjų arba pasyviųjų medicininių implantų veikimą. Siekdami sumažinti rimto arba mirtino sužalojimo riziką, mes rekomenduojame asmenims, turintiems medicininių implantų, prieš naudojant šį įrenginį pasikonsultuoti su savo gydytoju ir medicininio implanto gamintoju.

PERSPĖJIMAS! Veikiantis variklis uždaroje arba blogai ventiliuojamoje patalpoje gali mirtinai sužeisti nuo uždusimo arba apsinuodijimo anglies monoksidu.

PERSPĖJIMAS! Niekada neleiskite vaikams naudoti įrenginį ar būti arti jo. Kadangi įrenginys turi spyruokliuojančią "Stop" rankenėlę ir jį galima užvesti vos patraukus starterio rankenėlę, net maži vaikai prie tam tikrų aplinkybių gali savo jėgomis užvesti įrenginį. Tai reiškia, jog iškyla pavojus sunkiai sužeisti. Todėl nuimkite žvakės antgalį, kai įrenginys lieka be priežiūros.

Asmeninės saugumo priemonės

SVARBU!

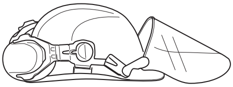
Neatsargiai ar neteisingai naudojamas valymo pjūklas, krūmapjovė ar žoliapjovė gali tapti pavojingais įrankiais, galinčiais sunkiai ar net lemtingai sužeisti naudotoją ar kitus. Todėl ypač svarbu perskaityti ir suprasti šias naudojimosi instrukcijas.

Naudodami įrenginį, visada dėvėkite atitinkamų tarnybų pripažintas asmenines saugumo priemones. Asmeninės saugumo priemonės nepašalins rizikos susižeisti, tačiau nelaimingo atsitikimo atveju mažiau nukentėsite. Paprašykite pardavėjo išrinkti Jums tinkamiausias priemones.

PERSPĖJIMAS! Naudojant apsaugines ausines, būkite atidus dėl įspėjamųjų signalų ar garsų. Išjungus variklį, visada nusiimkite apsaugines ausines.

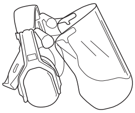
ŠALMAS

Apsauginį šalmą ten, kur gali būti krentančių daiktų



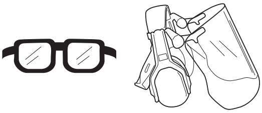
APSAUGINĖS AUSINĖS

Nešiokite pakankamomis garso slopinimo savybėmis pasižyminčias apsaugines ausines.



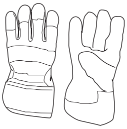
AKIŲ APSAUGA

Visada nešiokite akių apsaugą. Jei naudojamas apsauginis skydelis, turi būti nešiojami ir pripažinti apsauginiai akiniai. Pripažinti apsauginiai akiniai yra tie, kurie atitinka ANSI Z87.1 JAV arba EN 166 ES šalims standartą.



PIRŠTINĖS

Prireikus mūvėkite pirštines, pvz., tvirtinant pjovimo įrangą.



GUMINIAI BATAI

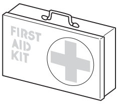
Avėkite tvirtus guminius batus rantytu padu.

APRANGA

Dėvėkite iš stiprios medžiagos pagamintą darbinę aprangą ir venkite plevėsuojančių skvernų, kurie gali užkibti ant krūmokšnių bei šakų. Visada vilkėkite patvarias ilgas kelnes. Nenešiokite papuošalų, trumpų kelnių, ar sandalų ir nevaikščiokite basomis. Žiūrėkite, kad plaukai nekristų žemiau pečių.

PIRMOSIOS PAGALBOS VAISTINĖLĖ

Netoliese visada turėkite pirmosios pagalbos vaistinėlę.



Įrenginio apsauginės dalys

Šiame skyriuje pasakojama apie įvairius įrenginio saugos elementus, aiškinama, kaip jie veikia, patariama, kaip juos prižiūrėti ir tvarkyti, jei norite, kad pjūklas dirbtų gerai ir saugiai. Žr. skyrių Kas yra kas?, jei norite pamatyti, kur kokia detalė yra Jūsų įrenginyje.

Įrenginio tarnavimo laikas gali sutrumpėti, o nelaimingų atsitikimų pavojus gali padidėti, jei įrenginys nebus tinkamai prižiūrimas, o aptarnavimas ir/arba remonto darbai nebus atliekami profesionaliai. Jei Jums reikia papildomos informacijos, kreipkitės į artimiausias aptarnavimo dirbtuves.

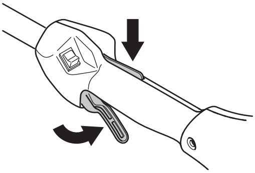
SVARBU!

Įrenginio priežiūra ir taisymas reikalauja specialaus pasirengimo. Tai ypač liečia įrenginio apsauginę įrangą. Jei jūsų įrenginys neatitiks nors vieno iš žemiau pateiktų kontrolės reikalavimų, kreipkitės į sertifikuotą remonto dirbtuvę. Perkant mūsų produktus, mes garantuojame profesionlų aptarnavimą ir priežiūrą. Jei įrenginio pardavėjas neatlieka aptarnavimo, paprašykite jo duoti artimiausios remonto dirbtuvės adresą.

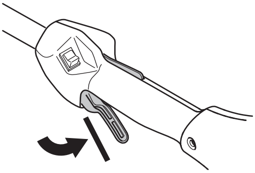
PERSPĖJIMAS! Niekada nesinaudokite įrenginiu, jei jo apsauginė įranga yra netvarkinga. Jo apsauginė įranga turi būti tikrinama ir prižiūrima taip, kaip yra aprašyta šiame skyrelyje. Jei jūsų įrenginys neatliks nors vieno kontrolės reikalavimo, kreipkitės į remonto dir

Akseleratoriaus gaiduko blokatorius

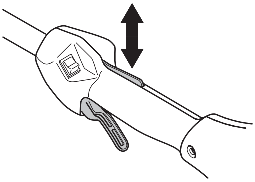
Akseleratoriaus gaiduko blokatorius skirtas apsaugoti šį gaiduką nuo netyčinio paspaudimo. Paspaudus apsaugos užraktą (A) (tai įvyksta automatiškai, kai jūs suspaudžiate pjūklo rankeną), šis leidžia valdyti akseleratoriaus gaiduką (B). Kai paleisite rankeną, akseleratoriaus gaidukas ir jo apsauginis blokatorius grįš į pradinę padėtį. Šį judesį kontroliuoja dvi specialios spyruoklės. Nedirbant pjūklu akseleratoriaus gaidukas automatiškai užsiblokuoja laisvos eigos padėtyje.



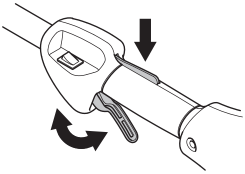
Patikrinkite, ar laisvoje eigoje akseleratorius yra užblokuotas, o akseleratoriaus gaiduko blokatorius yra savo pirminėje padėtyje.



Paspauskite gaiduko blokatorių ir patikrinkite, ar jis gįžta į pirminę padėtį, kai jį atleidžiate.



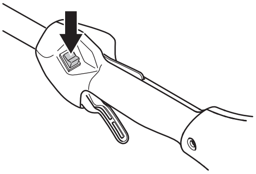
Patikrinkite, ar akseleratorius ir jo gaiduko blokatorius laisvai junginėjasi, ir ar gerai veikia jų spyruoklių sistema.



Žr. nuorodas Įjungimas. Užveskite įrenginį ir stipriai spūstelkite akseleratoriaus gaiduką. Atleiskite akseleratorių ir patikrinkite, ar pjovimo įranga sustoja ir daugiau nejuda. Jei pjovimo įranga sukasi esant laisvai eigai, patikrinkite karbiuratoriaus laisvosios eigos nustatymus. Žr. nuorodas Priežiūra.

Stop mygtukas

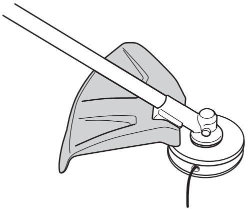
Stop mygtuką paspauskite, kai norite išjungti variklį.



Užveskite variklį ir patikrinkite, ar jis sustoja nuspaudus stop mygtuką.

Pjovimo įrangos apsauga

Šis skydas yra skirtas apsaugoti naudotoją nuo link jo lekiančių skiedrų. Skydas taip pat neleidžia naudotojui netyčia prisiliesti prie pjovimo įrangos.



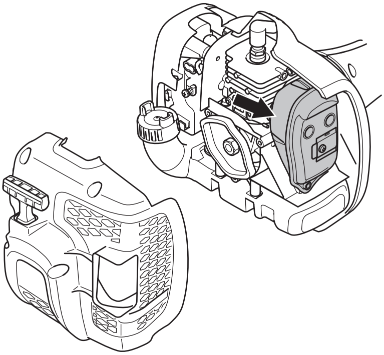
Patikrinkite, ar apsauginis skydas nepažeistas ir neįskilęs. Smūgio deformuotą ar įskilusį apsauginį skydą pakeiskite.

Specifinei pjovimo įrangai visada naudokite tik rekomenduojamą apsaugą. Žr. skyrių Techniniai duomenys.

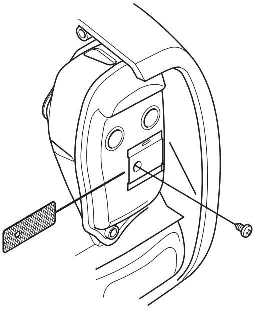
PERSPĖJIMAS! Jokiomis sąlygomis nenaudokite pjovimo įrangos, jei neįrengta pripažinta apsauga. Žr. skyrių Techniniai duomenys. Jei sumontuota netinkama ar netvarkinga apsauga, gali būti sunkių sužeidimų priežastimi.

Duslintuvas

Duslintuvas iki minimumo sumažina garso lygį ir tolyn nuo naudotojo nukreipia variklio išmetamąsias dujas. Duslintuvas su katalizatoriumi skirtas sumažinti kenksmingų medžiagų kiekį išmetamose dujose.



Karšto ir sauso klimato šalyse yra didelė rizika kilti gaisrams. Todėl ant kai kurių duslintuvų ripų mūsų konstruktoriai pritvirtino taip vadinamus kirbirkštis sulaikančius tinklelius. Patikrinkite, ar Jūsų duslintuvas turi tokį tinklelį.



Kai naudojate duslintuvą, labai svarbu laikytis kontrolės, priežiūros ir taisymo instrukcijų.

Niekada nenaudokite įrenginio su netvarkingu duslintuvu.

Reguliariai tikrinkite, ar duslintuvas yra saugiai pritvirtintas prie įrenginio.

Jei jūsų įrenginio duslintuvas turi kibirkščių sulaikymo tinklelį, pastarąjį reikia nuolat valyti. Užsikimšus tinkleliui, gali perkaisti ir rimtai sugesti variklis.

PERSPĖJIMAS! Duslintuvas su katalizatoriumi būna labai karštas dirbant ir baigus darbą. Tas pats galioja ir dirbant laisvąja eiga. Prisilietus galima apdeginti odą. Stebėkite, kad nekiltų gaisro pavojus!

PERSPĖJIMAS! Duslintuvo viduje yra chemikalai, kurie gali turėti kancerogeninių medžiagų. Venkite kontakto su šiais elementais, jei duslintuvas yra pažeistas.

PERSPĖJIMAS! Atsiminkite, kad:

Variklio išmetamosios dujos yra karštos, jos gali kibirkščiuoti ir sukelti gaisrą. Todėl niekada neužveskite įrenginio uždarose patalpose ar netoliese degių medžiagų!

Pjovimo įranga

Šiame skyrelyje rašoma, kaip pasirinkti ir prižiūrėti pjovimo įrangą, jei norite:

- Sumažinti įrenginio atatrankos pavojų.
- Išgauti maksimalią pjovimo jėgą.
- Prailginti pjovimo įrangos tarnavimo laiką.

SVARBU!

Pjovimo įrangą naudokite tik su mūsų rekomenduojama apsauga! Žr. skyrių Techniniai duomenys.

Žiūrėkite į pjovimo įrangos nuorodas tam, kad galėtumėte tinkamai įdėti pjovimo lynelį bei parinkti tinkamą lynelio skersmenį.

PERSPĖJIMAS! Prieš pradėdami bet ką dirbti su pjovimo įranga visada pirmiausia išjunkite variklį. Net atleidus akseleratoriaus gaiduką ji kurį laiką dar sukasi. Prieš pradėdami dirbti prie šios įrangos įsitikinkite, ar pjovimo įranga visiškai sustojo, nuo žvakės nuimkite laidą.

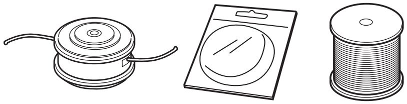
PERSPĖJIMAS! Netvarkinga pjovimo įranga padidina nelaimingų atsitikimų pavojų.

Žoliapjovės galvutė

SVARBU!

Visada įsitikinkite, kad žoliapjovės lynelis būtų tampriai ir tolygiai užvyniotas ant būgnelio, priešingu atveju įreginyje atsiras sveikatai žalinga vibracija.

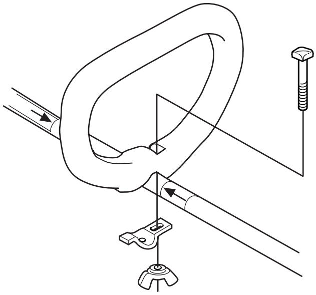
- Naudokite tiktai siūlomo tipo žoliapjovės galvutes ir žoliapjovės lynelį. Šie produktai yra išbandyti gamintojo ir parinkti pagal atitinkamo variklio galingumą. Tai ypač svarbu, kai naudojama pilnai automatizuota žoliapjovės galvutė. Naudokite tik mūsų rekomenduojamą pjovimo įrangą. Žr. skyrių. Techniniai duomenys.



- Paprastai mažesniam pjovimo įrenginiui reikia mažesnių galvučių ir atvirkščiai. Taip yra todėl, kad žoliapjovės galvutę ir iš jos išsikišusį lynelį variklis turi sukti tam tikra jėga ir nustatytu spinduliu bei įveikti pjaunamos žolės pasipriešinimą.
- Taip pat svarbus ir lynelio ilgis. Ilgesniam lyneliui sukti reikia stipresnio variklio nei to paties storio trumpesniam lyneliui.
- Patikrinkite, ar nepažeistas prie apsauginio žoliapjovės skydelio pritvirtintas peilis. Jis naudojamas nupjauti lynelį reikiamo ilgio.
- Jei norite pailginti lynelio tarnavimo laiką, kelioms paroms pamerkite jį į vandenį. Lynelis taps atsparesnis ir ilgiau laikys.

Kilpinės rankenos montavimas

- Užtempkite kilpinę rankeną ant stovo. Atkreipkite dėmesį, jog kilpinė rankena turi būti tvirtinama tarp pažymėtų ant stovo strėlių.

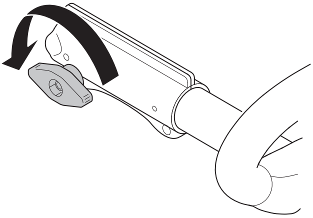


- Sumontuokite varžtą, tarpinę ir sparnuotąją veržlę taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Priveržkite sparnuotąją veržlę.

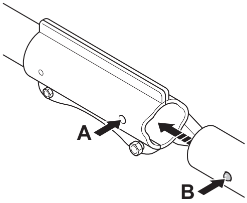
Dalijamo stovo montavimas ir demontavimas

Montavimas:

- Sukdami rankenėlę atpalaiduokite jungiamąją movą.

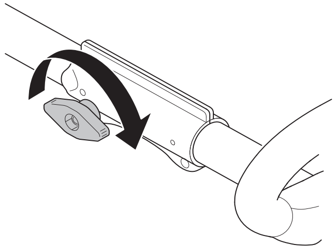


- Sulyginkite priedo ąselę (A) su skyle jungiamojoje movoje (B).



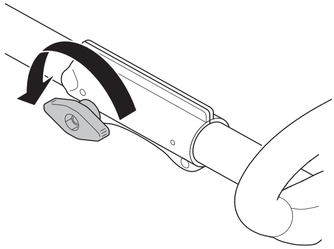
- Priedą stumkite į jungiamąją movą, kol priedas spragteldamas užsifiksuos.

- Prieš pradėdami naudoti šį mazgą tvirtai užveržkite rankenėlę.

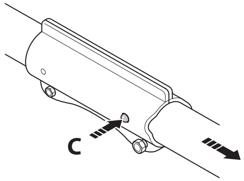


Demontavimas:

- Jungiamąją movą atpalaiduokite sukdami rankenėlę (ne mažiau kaip 3 kartus).



- Paspauskite ir laikykite nuspaudę mygtuką (C). Tvirtai laikydami variklio galą, ištraukite priedą (traukdami ji tiesiai) iš jungiamosios movos.

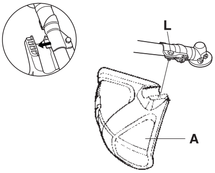


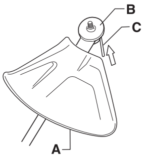
Pjovimo įrangos montavimas

PERSPĖJIMAS! Jokiomis sąlygomis nenaudokite pjovimo įrangos, jei neįrengta pripažinta apsauga. Žr. skyrių Techniniai duomenys. Jei sumontuota netinkama ar netvarkinga apsauga, gali būti sunkių sužeidimų priežastimi.

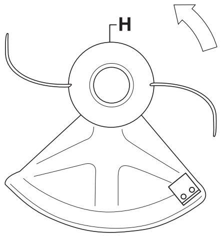
Žoliapjovės apsaugos ir žoliapjovės galvutės montavimas (T22LS)

- Pritvirtinkite žoliapjovės darbui su galvute skirtą apsaugą (A). Žoliapjovės apsauga/derinamosios apsaugos įranga prikabinama prie atramos ant stovo ir priveržiama varžtu (L).





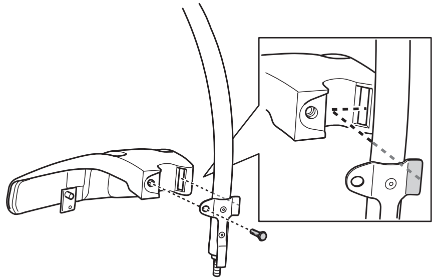
- Varantįjį diską (B) pritvirtinkite prie darbinio veleno.
- Sukite darbinį veleną tol, kol viena iš varančiojo disko angų atsistos ties skyle pavarų dėžėje.
- Į angą įkiškite fiksavimo smeigę (C), kad ji gerai pritvirtintų veleną.
- Sukite žoliapjovės galvutę/plastikinius peilius (H) prieš sukimosi kryptį.



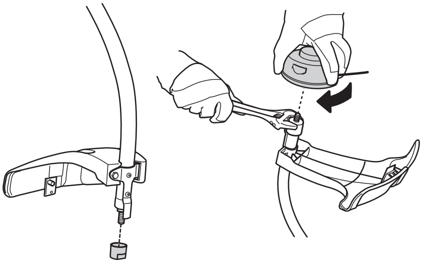
- Norėdami nuimti žoliapjovės galvutę, vykdykite nurodymus atvirkštine tvarka.

Žoliapjovės apsaugos ir žoliapjovės galvutės montavimas (T22LCS)

- Įmontuokite apsaugą taip, kaip parodyta paveikslėlyje. Gerai priveržkite.



- Pritaisykite dulkių surinkėją prie šios ašies. Dulkių surinkėjas turi apgaubti veržlę.



- Priveržkite dulkių surinkėją veržliarakčiu, kad ašis nesisuktų.
- Įsriekite pjovimo galvutę į ašį.

KAIP ELGTIS SU KURU

Saugumo reikalavimai kurui

Nebandykite užvesti įrenginio:

1. Jei ant jo užpylėte degalų. Pirmiausia viską švariai nušluostykite ir kuro likučiams leiskite išgaruoti.
2. Jei Jūs apsipylėte degalais ar apipylėte drabužius, persirenkite. Nuplaukite tas kūno dalis, ant kurių užlašėjo kuras. Naudokite muilą ir vandenį.
3. Jei degalai varva iš įrenginio. Reguliariai tikrinkite kuro bako ir kuro žarnelių sandarumą.

Pervežimas ir laikymas

- Įrenginį ir kurą laikykite ir pervežkite taip, kad kuras nevarvėtų ir negaruotų netoli kibirkščių ar atviros liepsnos šaltinių, pavyzdžiui, elektrinių įrenginių, elektrinių variklių, elektros jungiklių/rozečių ar šilumos katilų.
- Degalus visada laikykite ir pervežkite tik tam skirtuose pripažintuose bakuose.
- Jei įrenginiu nesiruošiate dirbti ilgesnį laiko tarpą, ištuštinkite degalų baką. Artimiausioje degalinėje paklauskite, kur išpilti nereikalingus degalus.
- Jei įrenginiu nesiruošiate naudotis ilgesnį laiko tarpą, užtikrinkite, kad jis būtų gerai išvalytas ir jam atliktas pilnas aptarnavimas.
- Įrenginį transportuokite ar laikykite visada pritvirtinę apsauginį pjovimo įrangos dėklą.
- Gabendami įrenginį pritvirtinkite.
- Norint išvengti atsitiktinio variklio užvedimo, būtina visada nuimti žvakės antgalį, jei įrenginys bus ilgą laiką nenaudojamas, lieka be priežiūros bei atliekant visus techninės priežiūros darbus.

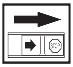
PERSPĖJIMAS! Būkite atsargus su kuru. Saugokitės atviros liepsnos, sprogimų ir nekvėpuokite degalų garais.

Kuro maišymas

PASTABA! Įrenginio variklis yra dvitaktis ir jam varyti visada reikia naudoti benzino ir dvitakčio variklio alyvos mišinį. Labai svarbu tiksliai išmatuoti įmaišomos alyvos kiekį, kad būtų gautas tinkamas mišinys. Maišant nedidelius degalų kiekius net nedidelis netikslumas gali turėti didelės įtakos mišinio santykiui.

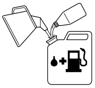
PERSPĖJIMAS! Degalai ir degalų garai yra labai degūs ir gali rimtai sužeisti juos įkvėpus ir jiems liečiantis su oda. Todėl būkite atsargūs dirbdami su degalais, užtikrinkite gerą oro ventiliaciją.

Benzinas



PASTABA! Mišiniui visada naudokite kokybišką alyva maišytą benziną, kurio oktaninis skaičius yra ne mažesnis kaip 90 (RON). Jei Jūsų įrenginyje yra katalizatorius (žr. skyrelį „Techniniai duomenys“), visada turi būti naudojamas kokybiškas alyva maišytas benzinas. Benzinas su švino priedais gadina katalizatorių.

Jei rinkoje yra ekologiško benzino, taip vadinamo alkilato benzino, reikia naudoti jį.



- Žemiausias rekomenduojamas oktaninis skaičius turi būti 90 (RON). Jei naudojate mažesnį nei 90 oktaninio skaičiaus benziną, variklis gali pradėti kalti. Dėl to pradeda kilti jo temperatūra, o tai gali sukelti rimtus variklio gedimus.
- Kai nuolat dirbate dideliais variklio sūkiais, siūlome naudoti dar didesnio oktaninio skaičiaus benziną.

Dvitaktė alyva

- Norėdami pasiekti geriausią rezultatą ir darbines charakteristikas, naudokite Universal, Universal powered by McCULLOCH dvitaktę variklių alyvą, kuri yra specialiai sukurta mūsų oru aušinamiems dvitakčiams varikliams.
- Niekada nenaudokite alyvos, skirtos vandeniu aušinamiems varikliams, vadinamosios alyvos pakabinamiems varikliams (TCW).
- Niekada nenaudokite alyvos, skirtos keturtakčiams varikliams.
- Blogos kokybės alyva ar per riebus alyvos / kuro mišinys gali pakenkti katalizatoriaus funkcijai ir sutrumpinti jo tarnavimo laiką.
- Mišinio proporcija

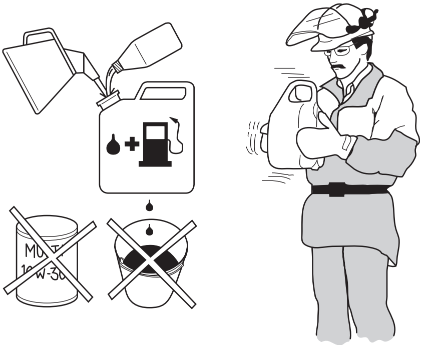
  1:50 (2%) su Universal, Universal powered by McCULLOCH dvitakte alyva.

  1:33 (3%) su kitomis alyvomis yra skirta oru aušinamiems dvitakčiams varikliams; skirti JASO FB/ISO EGB.

Benzinas, litrai	**Dvitaktė alyva, litrai**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Maišymas

- Benziną ir alyvą visada maišykite švariame kurui skirtame bakelyje.
- Visada pirmiausiai supilkite pusę numatomo naudoti benzino. Tada supilkite visą reikalingą alyvos kiekį. Išmaišykite (suplakite) kuro mišinį. Supilkite likusią benzino dalį.
- Gerai išmaišykite (suplakite) kuro mišinį, prieš pildami jį į įrenginio baką.



- Kuro mišinio neruoškite daugiau kaip 1 mėnesiui į priekį.
- Jei kurį laiką įrenginio nenaudojate, ištuštinkite ir išvalykite kuro baką.

PERSPĖJIMAS! Darbo metu ir po darbo katalizatoriaus duslintuvas būna labai įkaitęs. Taip atsitinka ir darbo laisvąja eiga metu. Saugokitės, kad nesukeltumėte gaisro, ypač jei dirbate arti degių medžiagų ir/ar dujų.

Kuro užpylimas

PERSPĖJIMAS! Šios saugumo priemonės sumažins gaisro pavojų:

Kurą maišykite ir pilstykite lauke, toliau nuo liepsnos ar kibirkščių šaltinių.

Arti kuro nerūkykite ir nestatykite šiltų daiktų.

Prieš užpildami kurą, visada išjunkite variklį.

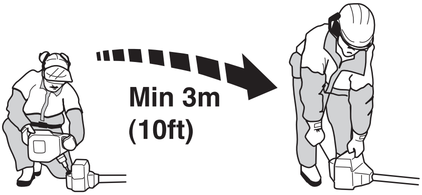
Išjunkite variklį ir prieš pildami kurą leiskite jam keletą minučių atvėsti.

Pildami degalus, iš lėto atsukite kuro bako dangtelį tam, kad palaipsniui išsilygintų galintis bake susidaryti garų spaudimas.

Supylę degalus, kruopščiai užsukite kuro bako dangtelį.

Prieš užvesdami įrenginį visada patraukite jį toliau nuo kuro pildymo vietos ir kuro talpos.

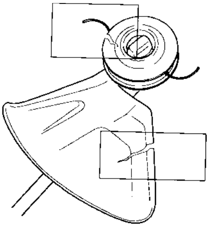
- Naudokite degalų baką su apsauga nuo perpylimo.
- Jei ant jo užpylėte degalų. Pirmiausia viską švariai nušluostykite ir kuro likučiams leiskite išgaruoti.
- Nušluostykite kuro bako dangtelį. Į kuro baką patekę nešvarumai kenkia eksploatacijai.
- Prieš užpildami degalus, gerai suplakite kanistrą ir išmaišykite kuro mišinį.



ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Patikrinimas prieš užvedant

- Patikrinkite, ar žoliapjovės galvutė ir žoliapjovės apsauginis skydas nėra pažeisti ir neįtrūkę. Pakeiskite žoliapjovės galvutę ar žoliapjovės apsauginį skydą, jei jie yra deformuoti ar įtrūkę.



- Niekada nenaudokite įrenginio be apsauginio skydo ar su netvarkinga apsauga.
- Prieš užvedant įrenginį visi dangteliai turi būti teisingai pritvirtinti ir nedeformuoti.

Įjungimas ir išjungimas

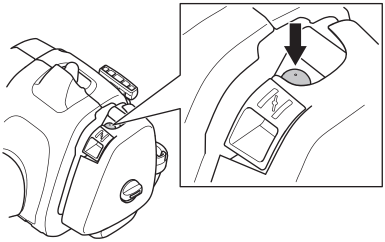
PERSPĖJIMAS! Prieš užvesdami įrenginį, prie stovo turi būti pritvirtintas sukomplektuotas sankabos dangtelis, nes priešingu atveju sankabos būgnelis gali nukristi ir rimtai sužeisti.

Prieš užvesdami įrenginį visada patraukite jį toliau nuo kuro pildymo vietos ir kuro talpos. Įrenginį padėkite ant tvirto pagrindo. Stebėkite, kad pjovimo įranga nieko neužkabintų.

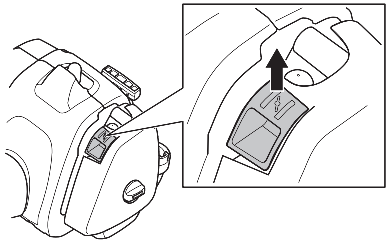
Stebėkite, kad pašaliniai asmenys nepatektų į darbo zoną, nes atsiras sunkių sužeidimų pavojus. Saugus atstumas yra 15 m.

Užvedimas

Kuro siurblys: Keletą kartų paspauskite kuro siurblio guminę pūslelę, kol kuras užpildys pūslelę. Pūslelės nereikia pilnai pripildyti.



Sklendė: Nustatykite sklendės reguliatorių į sklendės padėtį.

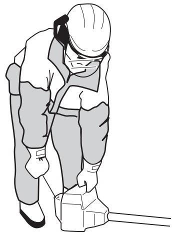


PERSPĖJIMAS! Paleidžiant variklį, kai oro sklendė yra uždaryta, pjovimo įtaisas iškart pradeda suktis.

Kaire ranka spauskite įrenginio korpusą prie žemės (PASTABA! Ne koja!). Paimkite paleidimo rankenėlę, dešine ranka lėtai traukite paleidimo trosą, kol pajusite pasipriešinimą (paleidimo dantys susikabins), tada patraukite greitai ir stipriai. **Niekada nevyniokite starterio lynelio sau ant rankos.**

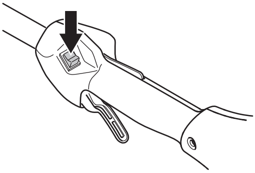
Kai variklis pradeda vestis, tuoj pat grąžinkite oro sklendę į pradinę padėtį. Kartokite šį veiksmą tol, kol variklis nepradės veikti. Varikliui užsivedus, spūstelėkite akseleratorių, o variklio sklendė automatiškai prisivers.

PASTABA! Staigiai nepaleiskite pilnai ištrauktos starterio rankenėlės. Tai gali pakenkti įrenginiui.



Išjungimas

Variklis sustabdomas, išjungus degimą.



PASTABA! "Stop" rankenėlė automatiškai grįžta į "Start" padėtį. Norint išvengti atsitiktinio užvedimo, atliekant montavimo, patikros ir/arba priežiūros darbus būtina visada nuo uždegimo žvakės nuimti žvakės antgalį.

PAGRINDINIAI DARBO

Bendrosios darbo instrukcijos

SVARBU!

Šiame skyrelyje aprašomos pagrindinės saugos taisyklės dirbant žoliapjove .

Jei tam tikroje situacijoje nežinosite kaip pasielgti, pasiklauskite specialisto. Kreipkitės į pardavėją ar aptarnavimo dirbtuves.

Nedirbkite darbo, kurio nemokate ar jaučiatės nepakankamai kvalifikuotas.

Prieš naudodami įrenginį, Jūs turite suprasti skirtumą tarp miško valymo, žolės valymo bei žolės pjovimo.

Esminės saugumo taisyklės

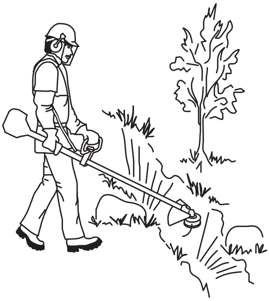
1 Apsidairykite aplink:

- Ar šalia nėra žmonių, gyvulių ar kt., kas galėtų trukdyti jūsų darbui šiuo įrenginiu.
- Įsitikinkite, ar įrenginio pjovimo įranga ir nuo pjovimo įrangos lekiančios skiedros nesužeis kitų žmonių, gyvulių ar kitų.
- PASTABA! Niekada nenaudokite įrenginio, jei nelaimės atveju nebūtų kaip iškviesti pagalbą.

2 Patikrinkite darbo vietą. Pašalinkite visus palaidus daiktus, pavyzdžiui, akmenis, stiklo šukes, vinis, plieninę vielą, virvės galiukus ir pan., kurie gali būti išmetami arba įsipinti į pjovimo įrangą.

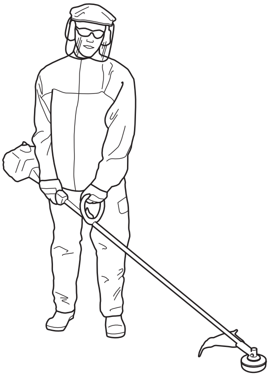
3 Nenaudokite pjūklo blogu oru. Pavyzdžiui, esant tirštam rūkui, smarkiai lyjant, pučiant stipriam vėjui, per didelius šalčius ir t. t. Darbas per šalčius vargina, be to, dažnai padidina rizikos faktorius, pvz., apledėjusi žemė, nenuspėjama medžio kritimo kryptis ir pan.

4 Apžiūrėkite, ar jūsų darbo vietoje nėra kliūčių. Pavyzdžiui, išsikišusių šaknų, akmenų, šakų, griovių, jei kartais tektų greitai pasitraukti. Labai atsargiai dirbkite ant stačių šlaitų.



5 Tvirtai laikykite pusiausvyrą ir tvirtai remkitės į žemę kojomis. Per plačiai neužsimokite. Visada tvirtai stovėkite ant kojų ir laikykite pusiausvyrą.

6 Įrenginį visada laikykite abejomis rankomis. Įrenginį laikykite dešinėje kūno pusėje. Jokia kūno dalimi nesilieskite prie įkaitusių paviršių. Kol pjovimo įtaisas sukasi, laikykitės nuo jo saugiu atstumu.



7 Pjovimo įrangą laikykite žemiau juosmens.

8 Perkeliant įrenginį, būtina išjungti variklį.

9 Neišjungę variklio niekada nedėkite įrenginio ant žemės, jei Jūs jo nematote.

PERSPĖJIMAS! Nei naudotojas, nei kas nors kitas neturi teisės bandyti pašalinti nupjautą medžiagą tuo metu, kai variklis ar pjovimo įranga sukasi, kadangi tai gali sąlygoti rimtus sužeidimus.

Norėdami pašalinti aplink geležtės ašį apsivyniojusią medžiagą, sustabdykite variklį ir pjovimo įrangą, nes atsiranda sužeidimų pavojus. Pabaigus dirbti, kampinė pavara kurį laiką gali būti įkaitusi. Todėl nesilieskite, nes yra pavojus nusideginti.

PERSPĖJIMAS! Perspėjimas dėl išmetamų daiktų. Visada naudokite pripažintus apsauginius akinius. Niekada nesilenkite virš pjovimo įrangos apsaugos. Akmenys, šiukšlės ir t. t. gali pataikyti į akis ir apakinti ar sukelti rimtas traumas.

Neprisileiskite artyn pašalinių. Vaikai, gyvuliai, stebėtojai ir padėjėjai turi būti nutolę saugiu 15 m atstumu. Tuoj pat sustabdykite įrenginį, jei kas nors artinasi. Niekada nesisukinėkite su įrenginiu prieš tai neįsitikinę, ar už Jūsų nieko nėra.

PAGRINDINIAI DARBO

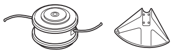
Pagrindiniai darbo principai

Padirbus kurį laiką atleiskite akseleratoriaus gaiduką, kad variklis suktųsi laisva eiga. Ilgalaikis variklio darbas pilnu pajėgumu be apkrovimo gali rimtai pakenkti varikliui.

PERSPĖJIMAS! Kartais tarp apsaugos ir pjovimo įrangos užstringa šakos ar žolė. Tokiu atveju visada sustabdykite variklį ir išvalykite.

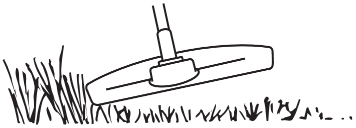
PERSPĖJIMAS! Ilgalaikė vibracija gali pakenkti silpnesnės sveikatos žmonių kraujo apytakai ir nervų sistemai. Pajutę somatinius negalavimo požymius, kreipkitės į gydytoją. Pirmieji simptomai gali būti: kūno tirpimas, jautrumo praradimas, peršėjimas, smelkimas, skausmas, sumažėjusi jėga ar silpnumas, odos spalvos ar jos struktūros pakitimai. Šie simptomai paprastai pasirodo ant pirštų, rankų ar riešų. Rizika padidėja esant žemai temperatūrai.

Žolės pjovimas žoliapjovės galvute



Pjovimas

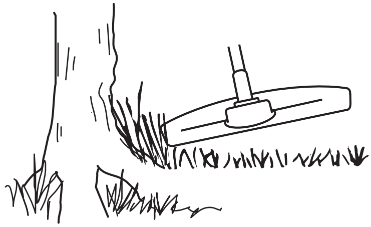
- Kampu palenktą žoliapjovės galvutę laikykite prie pat žemės. Žolę pjauna pats lynelio galas. Leiskite lyneliui laisvai dirbti savo žingsniu. Nespauskite lynelio į dar nenupjautą zoną.



- Lynelis lengvai ir gražiai nupjauna žolę ir piktžoles prie sienų, tvoros ir medžių bei gėlynų, tačiau gali pažeisti ploną medelių ir krūmų žievę ar tvoros stulpelius.
- Augmenijos pakenkimo pavojų sumažinsite, jei sutrumpinsite lynelį iki 10–12 cm ir sumažinsite variklio greitį.

Skutimas

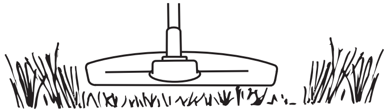
- Skutant pašalinama visa nereikalinga augmenija. Kampu pasuktą žoliapjovės galvutę laikykite prie pat žemės. Leiskite lynelio galui pasiekti žemę aplink medžius, stulpelius, statulas ir pan. PASTABA! Ši technika padidina lynelio susidėvėjimo greitį.



- Dirbant aplink akmenis, plytas, betoną, palei metalines tvoras lynelis dėvisi greičiau negu skutant žolę prie medžių ir medinių tvorų.
- Pjaudami ir skusdami žolę pilnai neakseleruokite – tuomet lėčiau dėvėsis lynelis ir žoliapjovės galvutė.

Kirpimas

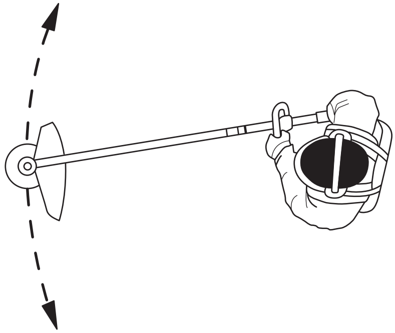
- Žoliapjovė puikiai pasiekia visas vietas ir nupjauna žolę ten, kur sunku prieiti įprasta vejapjove. Pjaudami žolę lynelį laikykite lygiagrečiai žemės paviršiui. Stenkitės nespausti žoliapjovės galvutės prie žemės, nes galite sugadinti veją ir įrankį.



- Pjaudami stenkitės, kad žoliapjovės galvutė kuo rečiau liestų žemę. Priešingu atveju žoliapjovs galvutė gali greitai sugesti ir susidėvėti.

Šlavinėjimas

- Besisukančio lynelio ventiliatorinė funkcija gali būti panaudojama greitam ir paprastam valymui. Lynelį laikykite lygiagrečiai tam ploto paviršiui, kuris bus šlavinėjamas ir judinkite įrankį pirmyn ir atgal.



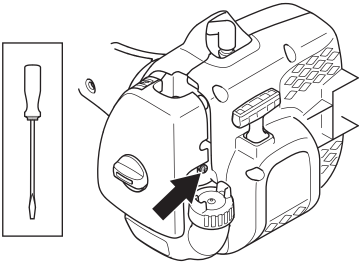
- Pjaunant ir šlavinėjant geriausių rezultatų pasieksite pilnai akseleruodami variklį.

Karbiuratorius

Tuščios eigos greičio reguliavimas

Prieš pradedant reguliuoti pasižiūrėkite, ar oro filtras yra švarus, o oro filtro dangtelis uždėtas.

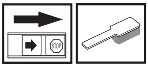
Reguliuokite laisvos eigos apsisukimų skaičių varžtu T, jei reikėtų papildomai reguliuoti. Pirmiausia laisvos eigos varžtą T pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kol pjovimo įranga pradės suktis. Tada sukite varžtą prieš laikrodžio rodyklę tol, kol pjovimo įranga sustos. Laisvos eigos greitis bus teisingai sureguliuotas tuomet, kai variklis veiks tolygiai visose padėtyse. Turėtų būti nemažas skirtumas iki tokios apsisukimų skaičiaus padėties, kai pjovimo įranga pradeda suktis.



Rekomenduojamas laisvos eigos sūkių skaičius: Žr. skyrių Techniniai duomenys.

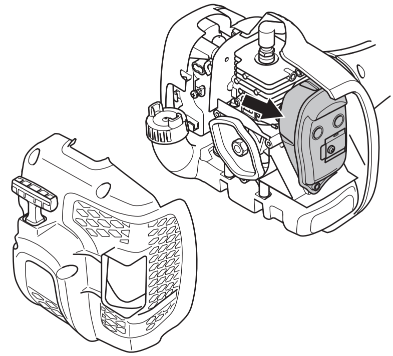
PERSPĖJIMAS! Jei laisvos eigos sūkių skaičiaus negalima sureguliuoti taip, kad pjovimo įranga sustotų, kreipkitės į pardavėją/remonto dirbtuves. Nenaudokite įrenginio tol, kol jis nėra tinkamai nustatytas ar pataisytas.

Duslintuvas

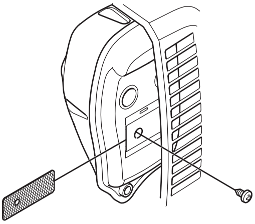


PASTABA! Kai kuriuose duslintuvuose yra įrengti katalizatoriai. Žr. skyrių Techniniai duomenys, jei norite sužinoti, ar Jūsų įrenginyje yra įrengtas katalizatorius.

Duslintuvas sumažina garso lygį ir tolyn nuo naudotojo nukreipia išmetamąsias dujas. Išmetamosios dujos yra karštos, jose gali būti kibirkčių, kurios, patekusios ant sausų ir degių medžiagų, gali sukelti gaisrą.



Kai kurie duslintuvai turi specialius tinklelius kibirkštims sulaikyti. Jeigu jūsų įrenginyje įtaisytas tokio tipo duslintuvas, būtina mažiausiai kartą per savaitę išvalyti jo tinklelį. Valymui naudokite plieninį šepetį. Duslintuve be katalizatoriaus tinklas turėtų būti valomas ir net keičiamas kartą per savaitę. Duslintuvo su katalizatoriumi tinklas turi būti tikrinamas bei valomas kartą per mėnesį. **Pažeistas tinklas turi būti keičiamas.** Jei tinklas dažnai užsikemša, gali reikšti, kad blogai veikia katalizatorius. Kreipkitės į pardavėją dėl patikrinimo. Užsikimšus tinklui perkaista variklis, gali būti pažeistas cilindras ir stūmoklis.

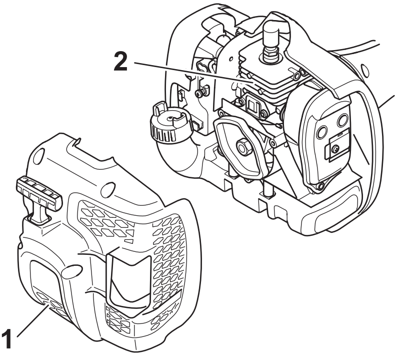


PASTABA! Niekada nenaudokite įrenginio su netvarkingu duslintuvu.

PERSPĖJIMAS! Duslintuvas su katalizatoriumi būna labai karštas dirbant ir baigus darbą. Tas pats galioja ir dirbant laisvąja eiga. Prisilietus galima apdeginti odą. Stebėkite, kad nekiltų gaisro pavojus!

Aušinimo sistema

Siekiant žemiausios galimos variklio darbinės temperatūros, įrenginys turi aušinimo sistemą.



Aušinimo sistemą sudaro:

1 Oro padavimo skylė starteryje.

2 Aušinimo flanšai ant cilindro.

Kartą per savaitę ar dažniau, priklausymai nuo sąlygų, šepečiu išvalykite aušinimo sistemą. Jei aušinimo sistema užteršta ar užsikimšusi, įrenginys perkais, o tai gali sugadinti cilindrą ir stūmoklį.

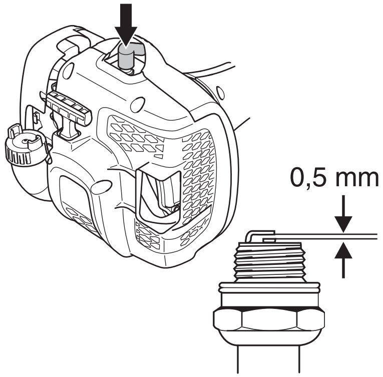
Žvakė

Žvakės veikimui įtakos turi:

- Neteisingai sureguliuotas karbiuratorius.
- Netinkamas kuro mišinys (per daug ar ne tos rūšies alyva).
- Nešvarus oro filtras.

Dėl šių priežasčių ant žvakės elektrodų susidaro apnašos, kurios sąlygoja veikimo sutrikimus ir problemas užvedimo metu.

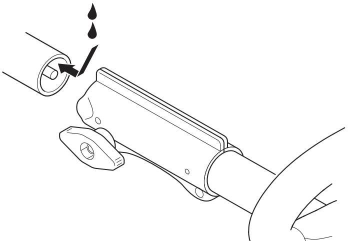
Jeigu įrenginys neturi galios, sunku jį užvesti ar jis trūkčioja paleistas laisva eiga, visada pirmiausiai patikrinkite žvakę. Jeigu žvakė nešvari, išvalykite ją ir patikrinkite tarpelį tarp elektrodų, kuris turi būti 0,5 mm. Žvakę reikia pakeisti maždaug po mėnesio darbo arba dar anksčiau.



PASTABA! Visada naudokite rekomenduojamo tipo žvakes! Netinkamo tipo žvakė gali smarkiai sugadinti stūmoklį ir cilindrą. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.

Dalijamas stovas

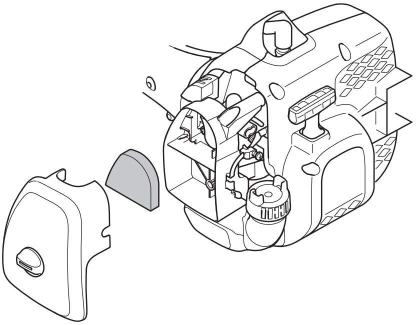
Vedančiosios ašies galas apatinėje stovo dalyje turi būti tepamas tepalu iš vidaus kas 30 darbo valandų. Nereguliariai tepant dalijamų modelių stovų varančiųjų ašių galus (šlicinis sujungimas) jie gali pradėti strigti.



Oro filtras

Oro filtras turi būti reguliariai valomas nuo dulkių ir purvo, siekiant išvengti:

- Karbiuratoriaus veikimo sutrikimų
- Užvedimo problemų
- Galingumo sumažėjimo
- Bereikalingo variklio detalių dėvėjimosi
- Per didelio kuro sunaudojimo.



Oro filtrą valykite kas 25 valandas arba dažniau, jei darbo vieta yra neįprastai dulkėta.

Oro filtro valymas

Atsukite oro filtro dangtelį ir išimkite filtrą. Plaukite švariame šiltame vandenyje su muilu. Prieš tvirtinant filtrą gerai jį išdžiovinkite.

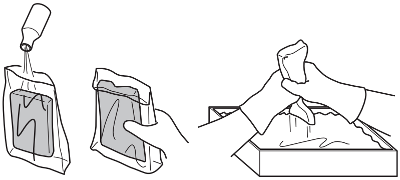
Ilgiau naudotas oro filtras pilnai nebeišsivalo. Todėl jį reikia reguliariai pakeisti nauju. **Pažeistas oro filtras turi būti iš karto pakeičiamas.**

Jei įrenginys naudojamas dulkėtoje aplinkoje, oro filtras turi būti ištepamas. Žr. nuorodas Oro filtro tepimas.

Oro filtro tepimas

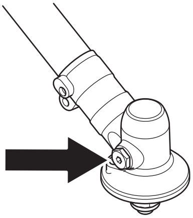
Visada naudokite tik filtrų alyvą, art. nr. 531 00 92-48. Filtrų alyvoje yra tirpiklio, kuris padeda alyvai tolygiai pasiskirstyti filtre. Todėl venkite kontakto su oda.

Įdėkite filtrą į plastikinį maišelį ir pilkite alyvą. Paspaudykite maišelį, kad tepalas vienodai pasiskirstytų. Ištraukite filtrą iš maišelio ir nuvalykite alyvos perteklių, prieš įdėdami filtrą į įrenginį. Niekada nenaudokite įprastos variklių alyvos. Ji gana greitai nuteka per filtrą ir susirenka apačioje.



Kampinė pavara

Kampinė pavara yra pakankamai gerai sutepta gamykloje. Tačiau prieš pradėdami naudoti įrenginį reikėtų patikrinti, ar pavara yra pripildyta tepalo 3/4 jos tūrio. Naudokite specialų HUSQVARNA tepalą.



Paprastai tepalo nereikia keisti, nebent, kai kampinė pavara remontuojama.

Priežiūros grafikas

Žemiau pateiktas įrenginio priežiūros darbų sąrašas. Daugelis punktų yra aprašyti skyrelyje "Priežiūra". Naudotojas gali atlikti tik tokius priežiūros ir techninio aptarnavimo darbus, kurie aprašyti šiose naudojimosi instrukcijose. Labiau sudėtingesnius darbus turi atlikti licencijuotos techninio aptarnavimo dirbtuvės.

Priežiūra	**Kiekvieną dieną**	**Kiekvieną savaitę**	**Kiekvieną mėnesį**
Išvalykite įrenginį išoriškai.	X		
Patikrinkite, ar akceleratoriaus gaiduko užraktas ir akceleratoriaus gaidukas veikia saugiai.	X		
Patikrinkite, ar veikia stop mygtukas.	X		
Patikrinkite, ar varikliui sukantis laisvąja eiga, nesisuka pjovimo įranga.	X		
Išvalykite oro filtrą. Jei reikia, pakeiskite.	X		
Patikrinkite, ar apsauginis skydas nepažeistas ir neįskilęs. Smūgio deformuotą ar įskilusį apsauginį skydą pakeiskite.	X		
Patikrinkite, ar nedeformuota ir neįskilusi žoliapjovės galvutė. Jei reikia, pakeiskite žoliapjovės galvutę.	X		
Patikrinkite, ar veržlės ir varžtai yra priveržtii.	X		
Patikrinkite, ar nėra kuro nutekėjimo iš variklio, bako ar kuro žarnelių.	X		
Patikrinkite starterį ir jo trosą.		X	
Patikrinkite, ar nenusidėvėjusios ir neįtrūkusios antivibracinės sistemos detalės.		X	
Išvalykite žvakę iš išorės. Išimkite ją ir patikrinkite tarpą tarp elektrodų. Padarykite, kad tarpelis būtų 0.5 mm arba pakeiskite žvakę. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.		X	
Išvalykite įrenginio aušinimo sistemą.		X	
Išvalykite arba pakeiskite duslintuvo kibirkščių sulaikymo tinklelį (taikoma tik duslintuvui be katalizatoriumi).		X	
Išvalykite karbiuratorių išoriškai ir jo aplinkinę zoną.		X	
Patikrinkite, ar kampinė pavara yra užpilta 3/4 alyvos. Jei trūksta, papildykite specialiu tepalu.		X	
Patikrinkite, ar neužterštas kuro filtras, o kuro žarnelė nesutrūkusi ar kitaip pažeista. Jei reikia, pakeiskite.			X
Patikrinkite visus laidus ir jungtis.			X
Patikrinkite, ar nesusidėvėjusi sankaba, sankabos spyruoklės ir sankabos būgnelis. Jei reikia, pakeiskite licencijuotose techninio aptarnavimo dirbtuvėse.			X
Pakeiskite žvakę. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.			X

Techniniai duomenys

	T22LCS	**T22LS**
Variklis		
Cilindro tūris, cm^3	21,7	21,7
Cilindro diametras, mm	32,0	32,0
Stūmoklio eiga, mm	27	27
Laisvosios eigos apsisukimai, aps./min	2900	2900
Rekomenduojamas maks. greitis, aps./min	7200	9100
Darbinio veleno greitis, r/min	7200	6700
Maks. variklio galia pagal ISO 8893, kW/ aps./min	0,6/7800	0,6/7800
Duslintuvas su katalizatorium	Taip	Taip
Apsisukimų skaičiumi reguliuojama degimo sistema	Ne	Ne
Degimo sistema		
Žvakė	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Tarpas tarp elektrodų, mm	0,5	0,5
Kuro / tepimo sistema		
Benzino bakelio tūris, litrai	0,3	0,3
Svoris		
Svoris be kuro, pjovimo įrankių ir apsaugos, kg	4,6	4,9
Triukšmo emisijos		
(žr. pastabą 1)		
Garso stiprumo lygis, išmatuotas dB(A)	103	105
Garso stiprumo lygis, garantuotas L_{WA}dB(A)	103	104
Garso lygiai		
(žr. 2 pastabą)		
Tolygus garso spaudimo lygis ties naudotojo ausimis išmatuotas pagal EN ISO 11806 ir ISO 22868, dB(A):	88	90
Vibracijos lygiai		
(žr. 3 pastabą)		
Ekvivalentiški rankenų vibracijos lygiai ($a_{hv,eq}$), išmatuoti pagal EN ISO 11806 ir ISO 22867, m/s^2		
Su originalia kairiąja / dešiniąja žoliapjovės galvute	4,22/3,49	3,76/3,12

1 pastaba: Triukšmo emisija į aplinką išmatuota kaip garso stiprumas (L_{WA}) pagal EB direktyvą 2000/14/EG. Pateiktas įrenginio garso stiprumo lygis buvo išmatuotas naudojant didžiausią garsą sukeliantį originalų pjovimo įtaisą. Skirtumas tarp garantuojamojo ir matuojamojo garso stiprumo yra tas, kad pagal Direktyvą 2000/14/EB garantuojamasis garso stiprumas apima ir matavimo rezultatų sklaidą bei nukrypimus tarp skirtingų to pačio modelio įrenginių.

2 pastaba. Pateikti duomenys apie ekvivalentišką įrenginio triukšmo slėgio lygį turi 1 dB (A) tipišką statistinę sklaidą (standartinį nuokrypį).

3 pastaba. Pateikti ekvivalentiško vibracijos lygio duomenys turi 1 m/s^2 tipišką statistinę sklaidą (standartinį nuokrypį).

TECHNINIAI DUOMENYS

T22LS		
Pripažinti priedai	**Tipas**	**Pjovimo įrangos apsauginis skydas, Art. nr.**
Įsriegta geležtės ašis M10		
Žoliapjovės galvutė	P25 (Ø 2,0 mm lynelis)	574 55 72-01
T22LCS		
Pripažinti priedai	**Tipas**	**Pjovimo įrangos apsauginis skydas, Art. nr.**
Įsriegta geležtės ašis 3/8 R		
Žoliapjovės galvutė	P25 (Ø 2,0 mm lynelis)	574 61 31-01

Šiuos priedus rekomenduojama naudoti su toliau išvardytais modeliais.

Pripažinti priedai	**Art. Nr.**	**Naudojami**
Priedas kultivatoriams CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Pūstuvo priedas BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Pakraščių lyginimo įtaisas EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Priedas grandininiams pjūklams PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Gyvatvorių pjovimo įtaisas	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EB patvirtinimas dėl atitikimo (galioja tik Europoje)

Mes, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedija, tel.: +46-36-146500, patvirtiname, kad 2012 m. bei vėlesnių serijų numerių žoliapjovės **McCULLOCH T22LS ir T22LCS** (metai aiškiai nurodyti ant nominalių parametrų plokštelės, po jų seka serijos numeris) atitinka šių TARYBOS DIREKTYVŲ reikalavimus:

- Direktyva **2006/42/EB** (2006 m. gegužės 17 d.)„Dėl mašinų'
- 2004 m. gruodžio 15 d. "dėl elektromagnetinio atitikimo" **2004/108/EEC**.
- 2000 m. gegužės 8 d. "dėl triukšmo emisijos į aplinką" **2000/14/EG**. Susitarimo vertinimas atliktas remiantis Priedu V. Dėl informacijos apie triukšmo emisijas žr. skyrių Techniniai duomenys.

Pritaikyti šie standartai: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedija, atliko savanorišką tipo kontrolę Husqvarna AB prašymu. Sertifikatų numeriai:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

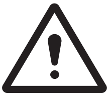
Huskvarna 2011 m. spalio 31 d.

Bengt Frögelius, Vystymo vadovas (Įgaliotas Husqvarna AB atstovas ir atsakingas už techninę dokumentaciją.)

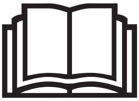
KĽÚČ K SYMBOLOM

Symboly

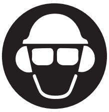
Symboly na stroji a v príručke:



VAROVANIE! Krovinorezy a vyžínače môžu byť nebezpečné! Neopatrné alebo nesprávne používanie môže spôsobiť vážne až smrteľné zranenie obsluhe a iným osobám. Je nanajvýš dôležité, aby ste si prečítali a porozumeli obsahu používateľskej príručky.



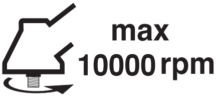
Prosím, prečítajte si pozorne tento návod na obsluhu a presvedčte sa, či pokynom pred používaním stroja rozumiete.



Vždy majte na sebe:

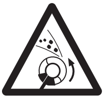
Ochrannú prilbu v prípade rizika padajúcich stromov

- Schválené chrániče sluchu
- Schválenú ochranu očí

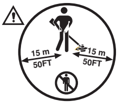


Max. rýchlosť vývodného hriadeľa, ot./min.

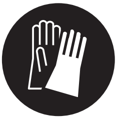
Tento výrobok spĺňa platné smernice EÚ.



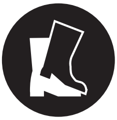
Dávajte pozor na vymrštené predmety a spätné nárazy.



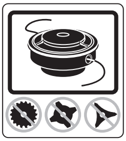
Používateľ stroja musí počas jeho používania zaistiť, aby sa k stroju do vzdialenosti menšej ako 15 metrov nepriblížili žiadne osoby ani zvieratá.



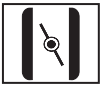
Vždy používajte schválené ochranné rukavice.



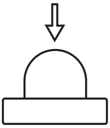
Noste masívne nekĺzavé topánky.



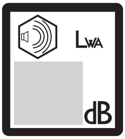
Používajte len nekovové flexibilné zastrihovacie nástroje, t. j. trimovacie (vyžínacie) hlavy s vyžínacím lankom.



Zapaľovanie, sýtič: Vytiahnite sýtič.

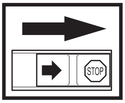


Palivová pumpa.

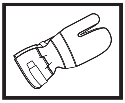


Hlukové emisie do okolia sú v súlade so smernicou Európskej únie. Emisie stroja sú stanovené v kapitole Technické údaje a na nálepke.

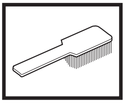
Ostatné symboly/emblémy na stroji odkazujú na zvláštne požiadavky certifikácie pre určité trhy



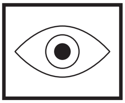
Motor sa vypne posunutím vypínača do polohy stop. NEZABUDNITE! Vypínač sa automaticky vráti do polohy štartovania. Kryt zapaľovacej sviečky treba pri montáži, kontrole a údržbe odmontovať zo sviečky, aby sa zabránilo náhodnému naštartovaniu.



Vždy používajte schválené ochranné rukavice.



Vyžaduje sa pravidelné čistenie.



Vizuálna kontrola.

Obsah

KĽÚČ K SYMBOLOM
Symboly 346
Symboly na stroji a v príručke: 346
OBSAH
Obsah 347
Pred naštartovaním dbajte na nasledovné: 347
ÚVOD
Vážený zákazník, ... 348
ČO JE ČO?
Z akých častí je zložený zastrihávač trávnika? 349
VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA
Dôležité 350
Osobné ochranné prostriedky 350
Bezpečnostné vybavenie stroja 351
Rezacia časť 353
MONTÁŽ
Montáž slučkového držadla 354
Montáž a demontáž dvojdielneho drieku 354
Montáž rezacieho nástroja 354
Montáž krytu trimovacieho nástroja a montáž trimovacej hlavy 355
Montáž krytu trimovacieho nástroja a montáž trimovacej hlavy 355
NARÁBANIE S PALIVOM
Bezpečnosť práce s palivom 356
Palivo 356
Dopĺňanie paliva 357
ŠTART A STOP
Pred naštartovaním skontrolujte 358
Štart a stop 358
PRACOVNÉ TECHNIKY
Všeobecné pracovné pokyny 359
ÚDRŽBA
Karburátor 361
Tlmič výfuku 361
Chladiaci systém 362
Zapaľovacia sviečka 362
Dvojdielny hriadeľ 362
Vzduchový filter 362
Plán údržby 364
TECHNICKÉ ÚDAJE
Technické údaje 365
EÚ vyhlásenie o zhode 366

Pred naštartovaním dbajte na nasledovné:

Starostlivo si prečítajte pokyny.

⚠ **VAROVANIE! Dlhodobé vystavenie hluku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu. Vždy preto používajte schválené chrániče sluchu.**

⚠ **VAROVANIE! Za žiadnych okolností nemeňte pôvodnú konštrukciu stroja bez schválenia od výrobcu. Vždy používajte originálne náhradné diely. Nepovolené zmeny alebo príslušenstvo môžu viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti obsluhy alebo ostatných osôb.**

⚠ **VAROVANIE! Krovinorezy alebo vyžínače môžu byť nebezpečné, ak sa používajú nesprávne alebo neopatrne a môžu zapríčiniť vážne až smrteľné zranenia pre obsluhu alebo pre ostatných. Je nanajvýš dôležité, aby ste si prečítali a porozumeli obsahu tohto návodu na obsluhu.**

Vážený zákazník,

Ďakujeme, že ste si vybrali výrobok od spoločnosti McCulloch. Stali ste sa tak súčasťou príbehu, ktorý sa začal veľmi dávno, keď spoločnosť McCulloch Corporation spustila výrobu motorov počas 2. svetovej vojny. Od r. 1949, kedy spoločnosť McCulloch predstavila svoju prvú ľahkú reťazovú pílu pre jednu osobu, práca s drevom už nikdy nebola ako predtým.

V priebehu desaťročí sa obnovovala ponuka inovatívnych reťazových píl a spoločnosť rozšírila svoje aktivity, najskôr výrobou motorov pre lietadlá a motokáry v 50. rokoch, potom výrobou mini reťazových píl v 60. rokoch. Neskôr, v 70. a 80. rokoch, boli do ponuky pridané vyžínače a fúkacie vysávače.

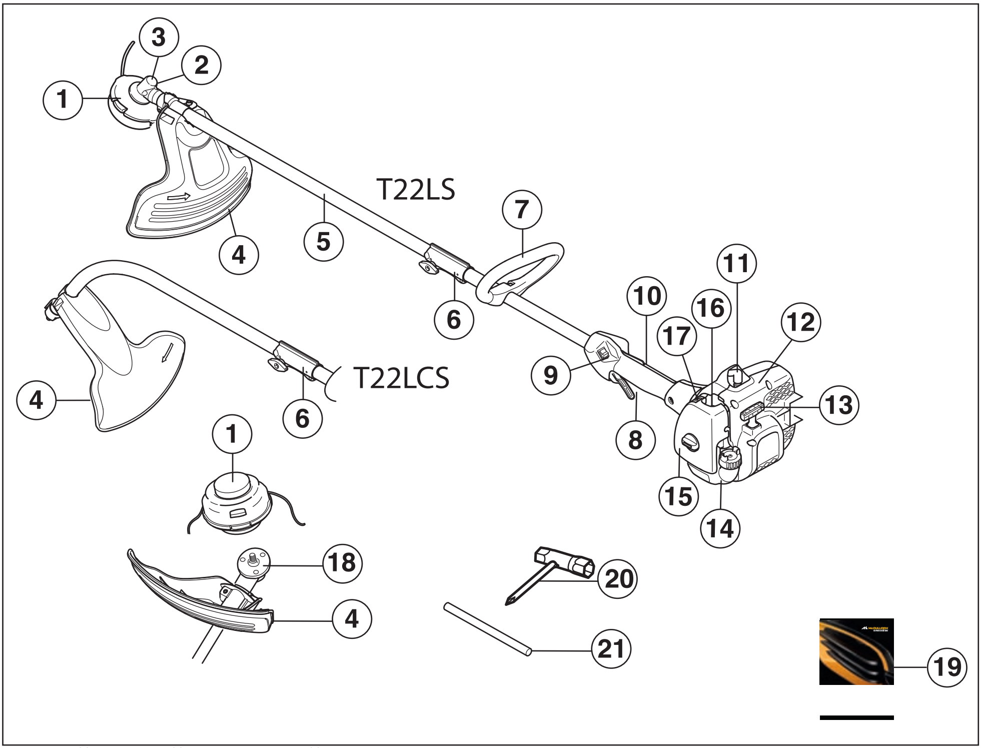
Dnes spoločnosť McCulloch ako súčasť skupiny Husqvarna pokračuje v tradícii výkonných motorov, technických inovácií a výrazného dizajnu, ktoré sú pre nás príznačné už viac ako pol storočia. Znižovanie spotreby paliva, množstva emisií a hlučnosti je pre nás hlavnou prioritou, rovnako ako zvyšovanie bezpečnosti a pohodlného ovládania.

Pevne dúfame, že budete spokojný s výrobkom značky McCulloch, pretože je vyrobený tak, aby vám robil spoločnosť po dlhý čas. Dodržiavaním rád uvedených v tomto návode na použitie týkajúcich sa používania, servisu a údržby môžete predĺžiť životnosť výrobku. Ak budete potrebovať profesionálnu pomoc s opravou alebo servisom, použite službu Service Locator na internetovej stránke www.mcculloch.com.

Firma McCulloch neustále ďalej vyvíja svoje výrobky a preto si vyhradzuje právo modifikovať dizajn a vzhľad výrobkov bez toho, aby o tom dopredu informovala.

Tento návod si tiež môžete prevziať z internetovej stránky www.mcculloch.com.

ČO JE ČO?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
6
10
16
12
17
9
T22LCS
13
4
6
8
1
15
14
18
20
4
21
19

Z akých častí je zložený zastrihávač trávnika?

1 Žacia hlava

2 Maznica kužeľového ozubeného prevodu

3 Kužeľový prevod

4 Kryt rezacieho nástroja

5 Hriadeľ

6 Hriadeľová spojka

7 Slučkové držadlo

8 Páčka

9 Vypínač

10 Poistná páčka plynu

11 Kryt zapaľovacej sviečky a zapaľovacia sviečka

12 Kryt štartovania

13 Štartovacia rukoväť

14 Palivová nádrž

15 Kryt vzduchového filtra

16 Palivová pumpa.

17 Páka sýtiča

18 Unášač

19 Návod na obsluhu

20 Kombinovaný kľúč

21 Poistný kolík

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Dôležité

DÔLEŽITÉ!

Stroj je určený len na trimovanie trávnika.

Pri práci s touto pohonnou jednotkou môžete používať len také rezacie nástroje, ktoré odporúčame v kapitole Technické dáta.

Nikdy nepoužívajte stroj pri únave, po požití alkoholu alebo liekov, pretože to môže viesť k zníženiu zrakovej schopnosti, schopnosti usudzovania, alebo telesnej rovnováhy.

Vždy noste vhodný ochranný odev. Pozrite pokyny v rámci kapitoly Osobné ochranné prostriedky.

Nikdy nepoužívajte stroj na ktorá boli vykonané úpravy a nezhoduje sa s originálnym prevedením.

Nikdy nepoužívajte poškodenú stroj. Vykonávajte kontroly, údržbu a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Určité opatrenia týkajúce sa servisu a údržby stroj musia vykonávať iba odborníci. Pozrite si pokyny v časti Údržba.

Pred naštartovaním sa musia nasadiť všetky kryty, ochranné prvky a rukoväte. Skontrolujte, či nie sú kryt zapaľovacej sviečky a zapaľovací vodič poškodené, aby ste predišli riziku elektrického šoku.

Obsluha stroja musí zabezpečiť, aby sa sa počas práce stroja nemohli dostať žiadni ľudia ani zvieratá do okruhu 15 metrov od stroja. Pokiaľ v rovnakom priestore pracujú so strojmi niekoľkí operátori, potom bezpečná vzdialenosť medzi nimi musí byť najmenej dvojnásobkom výšky prerezávaných stromov a nesmie byť menšia ako 15 metrov.

VAROVANIE! Tento prístroj vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností spôsobovať rušenie aktívnych alebo pasívnych implantovaných lekárskych prístrojov. Na zníženie rizika vážneho alebo smrteľného zranenia odporúčame osobám s implantovanými lekárskymi prístrojmi, aby sa pred používaním tohto stroja poradili so svojím lekárom a s výrobcom implantovaného lekárskeho prístroja.

VAROVANIE! Používanie motora v zle vetraných alebo uzavretých priestoroch môže spôsobiť smrť v dôsledku zadusenia alebo otravou CO.

VAROVANIE! Nikdy nedovoľte deťom používať stroj alebo sa zdržiavať v jeho blízkosti. Keďže stroj je vybavený pružinovým vypínačom a možno ho naštartovať už pomalým a slabým zatiahnutím za držadlo štartéra, môžu za istých okolností dokonca aj malé deti vyvinúť silu potrebnú na naštartovanie stroja. To môže znamenať riziko vážneho poranenia. Preto odmontujte kryt zapaľovacej sviečky vždy, keď stroj nie je pod dohľadom.

Osobné ochranné prostriedky

DÔLEŽITÉ!

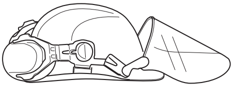
Krovinorezy alebo vyžínače môžu byť nebezpečné, ak sa používajú nesprávne alebo neopatrne a môžu zapríčiniť vážne až smrteľné zranenia pre obsluhu alebo pre ostatných. Je nanajvýš dôležité, aby ste si prečítali a porozumeli obsahu tohto návodu na obsluhu.

Pri akomkoľvek používaní stroja musíte používať schválené osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky nevylučujú riziko nehôd, ale môže znížiť účinky zranenia v prípade nehody. Pri výbere správnych ochranných prostriedkov sa poraďte so svojím predajcom.

VAROVANIE! Ak nosíte chrániče sluchu, dávajte pozor na varovné signály alebo výkriky. Chrániče sluchu si skladajte vždy hneď ako motor zastane.

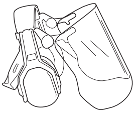
PRILBA

Ochrannú prilbu v prípade rizika padajúcich stromov



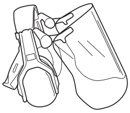
CHRÁNIČE SLUCHU

Noste chrániče sluchu, ktoré zaručujú primeranú redukciu hluku.



CHRÁNIČE OČÍ

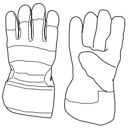
Vždy noste schválené chrániče očí. Ak nosíte štít, musíte tiež nosiť schválené ochranné okuliare. Schválené ochranné okuliare musia zodpovedať norme ANSI Z87.1 platnej v USA alebo norme EN 166 platnej v krajinách EÚ.



VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

RUKAVICE

Rukavice musíte nosiť vždy, keď je to nevyhnutné, napr. pri upevňovaní rezných nástrojov.



TOPÁNKY

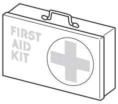
Noste masívne nekĺzavé topánky.

ODEV

Noste odevy vyrobené z pevnej tkaniny a nenoste voľný odev, ktorý sa môže zachytiť na vetvičkách a konároch. Vždy noste dlhé odolné nohavice. Nenoste šperky, krátke nohavice, sandále ani nepracujte bosí. Zopnite si vlasy, aby nesiahali nižšie ako po plecia.

LEKÁRNIČKA

Majte vždy po ruke lekárničku.



Bezpečnostné vybavenie stroja

Táto časť vysvetľuje rôzne bezpečnostné funkcie stroja, ako fungujú a základnú inšpekciu a údržbu, ktoré by ste mali vykonávať na zabezpečenie bezpečnej prevádzky. Pozrite si časť Čo je čo?, kde nájdete umiestnenie týchto častí na stroji.

Ak údržbu stroja nevykonávate správnym spôsobom a servis alebo opravy nevykonáva profesionál, môže sa skrátiť životnosť stroja a zvýšiť riziko nehôd. Ak chcete získať viac informácií, kontaktujte najbližši autorizovaný servis.

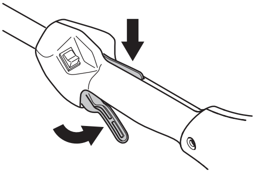
DÔLEŽITÉ!

Všetky servisné a opravné práce na stroji si vyžadujú špeciálne školenie. Toto zvlášť platí o bezpečnostnom vybavení stroja. Ak stroj neprejde niektorou z kontrol popísaných nižšie, doneste ho do servisnej dielne. Pri kúpe ktoréhokoľvek z našich výrobkov vám zaručujeme dostupnosť odborných opráv a servis. Ak maloobchodný predajca, ktorý vám predáva stroj nie je servisný zástupca, požiadajte ho o adresu najbližšej servisnej dielne.

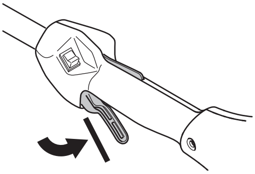
VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybné bezpečnostné súčasti. Bezpečnostné vybavenie stroja sa musí kontrolovať a udržiavať tak, ako je to popísané v tejto časti. Ak stroj neprejde všetkými kontrolami, doneste ho do autorizovaného servisu na opravu.

Poistná páčka plynu

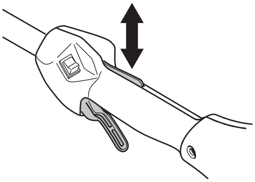
Poistná páčka plynu je skonštruovaná na zabránenie náhodnému stlačeniu plynu. Ak stlačíte poistnú páčku plynu (A) (napr. vtedy, keď uchopíte držadlo), uvoľníte ovládanie plynu (B). Keď uvoľníte držadlo, ovládanie plynu a poistnú páčku plynu sa spoločne vrátia späť so svojej pôvodnej polohy. Tento pohyb je ovládaný dvoma nezávislými vratnými pružinami. Toto usporiadanie zabezpečí, že plyn sa v kľude automaticky zablokuje.



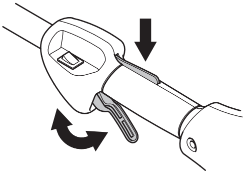
Presvedčte sa, či je ovládanie plynu zablokované pri nastavení na voľnobeh, keď je poistná páčka plynu uvoľnená.



Stlačte páčku plynu a presvedčte sa, či sa vracia do svojej pôvodnej polohy, keď ju uvoľníte.



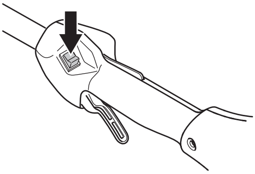
Skontrolujte, či sa páčka plynu a poistná páčka plynu voľne pohybujú a či vratné pružiny náležite fungujú.



Vyhľadajte si inštrukcie v odseku Štart. Naštartujte stroj a pridajte na plný plyn. Uberte plyn a skontrolujte, či sa rezací nástroj zastavil a či potom zostal stáť. Pokiaľ rezací nástroj rotuje aj pri chode stroja na voľnobeh, potom treba skontrolovať alebo opraviť nastavenie voľnobehu na karburátore. Vyhľadajte si inštrukcie v časti Údržba.

Vypínač

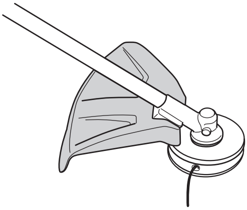
Vypínač sa používa na vypnutie motora



Naštartujte motor a presvedčte sa, či sa motor zastaví, keď pohnete vypínačom do polohy stop.

Kryt rezacieho nástroja

Tento kryt je určený na ochranu obsluhy stroja pred odletujúcimi uvoľnenými predmetmi. Kryt zároveň chráni obsluhu pred náhodným kontaktom s rezacím nástrojom.



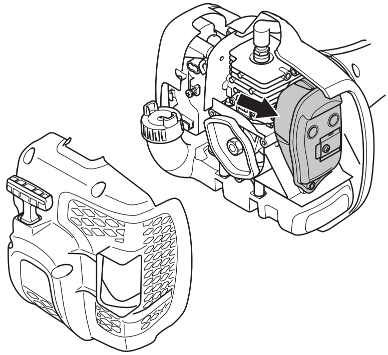
Skontrolujte, či kryt nie je poškodený alebo prasknutý. Ak bol kryt vystavený úderom, alebo ak je prasknutý, potom sa musí vymeniť.

Vždy používajte správny odporúčaný ochranný kryt zodpovedajúci používanému rezaciemu nástroju. Pozri kapitolu Technické dáta.

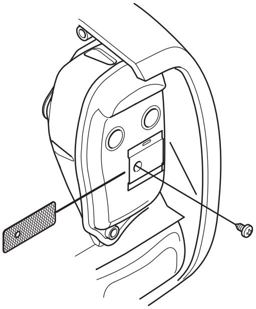
VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte rezací nástroj bez schváleného ochranného krytu. Pozri kapitolu Technické dáta. Pokiaľ by bol použitý nesprávny alebo poškodený kryt, potom by to mohlo zapríčiniť vážne osobné poranenia.

Tlmič výfuku

Tlmič výfuku je konštruovaný na udržovanie minimálnych úrovní hluku a na smerovanie výfukových plynov smerom od používateľa. Tlmič výfuku s katalyzátorom je tiež určený na redukciu škodlivých výfukových plynov.



V krajinách s teplým a suchým podnebím hrozí veľké riziko požiaru. Niektoré tlmiče výfuku sú preto vybavené zachytávačom iskier. Skontrolujte, či je tlmič výfuku vo vašom stroji vybavený takýmto zachytávačom.



V prípade tlmiča výfuku je veľmi dôležité, aby ste sa riadili pokynmi ohľadom kontroly, údržby a servisu stroja.

Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybný tlmič výfuku!

Pravidelne kontrolujte, či je tlmič výfuku pevne pripevnený k motoru.

Ak je tlmič výfuku na vašom stroji vybavený zachytávačom iskier, je potrebné ho pravidelne čistiť. Zanesený zachytávač spôsobí prehriatie motora a môže zapríčiniť jeho vážne poškodenie.

VAROVANIE! Tlmiče vybavené katalyzátorom sa pri používaní veľmi zahrievajú a ostávajú horúce ešte nejaký čas po vypnutí. To isté sa týka aj pri voľnobehu. Pri kontakte môže dôjsť k popáleninám. Existuje riziko požiaru.

VAROVANIE! Tlmič výfuku obsahuje chemické látky, ktoré môžu mať karcinogénne účinky. Vyhýbajte sa kontaktu s týmito chemickými látkami v prípade, že sa tlmič výfuku pokazí.

VAROVANIE! Nezabúdajte, že:

Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Nikdy neštartujte stroj vo vnútri alebo v blízkosti horľavého materiálu!

Rezacia časť

Táto časť popisuje, ako si vybrať a ako udržiavať rezaciu časť, aby sa:

- Znížilo riziko spätného nárazu.
- Získal maximálny výkon rezania.
- Predĺžila životnosť rezacej časti.

DÔLEŽITÉ!

Používajte nástroje len s odporúčanými ochrannými krytmi! Pozri kapitolu Technické dáta.

Vyhľadajte si inštrukcie týkajúce sa rezacích a kosiacich nástrojov tak, aby ste zabezpečili správne uchytenie žacieho lanka a zvolili správny priemer žacieho lanka.

VAROVANIE! Pred akoukoľvek prácou na pracovných nástrojoch vždy zastavte motor. Rotácia pokračuje aj po uvoľnení ovládacej páčky plynu. Pred prácou s rezacím nástrojom zabezpečte, aby bol nástroj úplne zastavený a vytiahnite vysokonapäťový zapaľovací kábel.

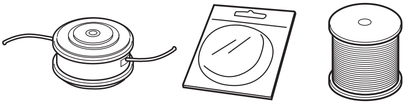
VAROVANIE! Chybné rezacie nástroje môžu zvýšiť riziko nehôd.

Žacia hlava

DÔLEŽITÉ!

Vždy musíte zabezpečiť, aby kosiace lanko bolo rovnomerne a tesne natočené okolo cievky, inak by stroj generoval rušivé vibrácie.

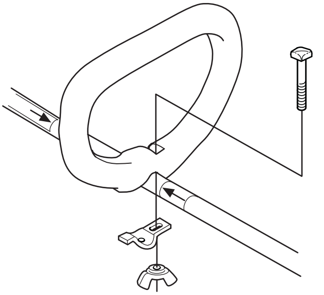
- Používajte vždy len odporúčané žacie hlavy a vyžínacie lanká. Tieto lanká boli testované u výrobcu tak, aby sa určila vhodná veľkosť na každý stroj. Toto je veľmi dôležité vtedy, ak sa používa plnoautomatická žacia hlava. Používajte len odporúčané rezné nástroje. Pozri kapitolu Technické dáta.



- Všeobecne platí, že menšie stroje si vyžadujú menšie žacie hlavy a naopak. Je to z toho dôvodu, že žacie lanko používané pri kosení musí byť pri rotácii odstredivou silou udržiavané napnuté v radiálnom smere od žacej hlavy a musí prekonávať odpor trávového porastu počas kosenia.
- Dĺžka tohto lanka je tiež dôležitá. Dlhšie lanko si vyžaduje silnejší stroj než kratšie lanko s rovnakým priemerom.
- Presvedčite sa, či je orezávací nožík na kryte žacej hlavy nepoškodený. Používa sa na presné odrezanie lanka na potrebnú dĺžku.
- Na predĺženie životnosti žacieho lanka možno nechať na pár dní lanko vo vode. Žacie lanko takto zosilnie a vydrží dlhšie.

Montáž slučkového držadla

- Zaklapnite slučkové držadlo na driek stroja. Upozorňujeme, že slučkové držadlo musí byť namontované pod šípkou na drieku stroja.

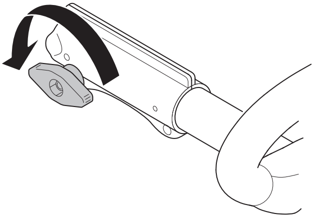


- Naskrutkujte skrutku, poistnú platničku a krídlovú maticu podľa obrázku. Utiahnite krídlovú maticu.

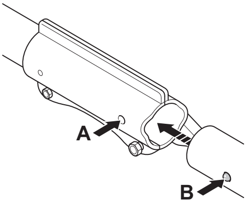
Montáž a demontáž dvojdielneho drieku

Montáž:

- Otočením gombíka uvoľnite spojku.

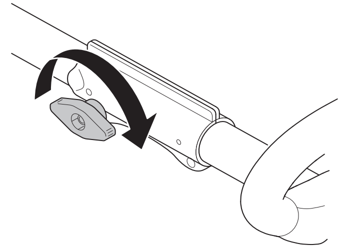


- Zarovnajte úchytku nástavca (A) so šípkou na spojke (B).



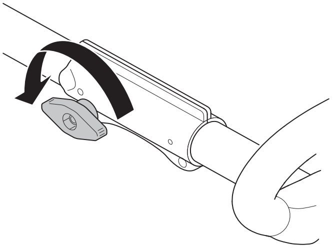
- Zatláčajte nástavec do spojky, kým nezapadne na svoje miesto.

- Skôr ako použijete jednotku, pevne zatiahnite gombík.

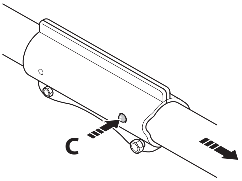


Demontáž:

- Otočením gombíka (aspoň 3-krát) uvoľnite spojku.



- Stlačte a podržte tlačidlo (C). Pevne chyťte koniec zariadenia a vytiahnite nástavec priamo zo spojky.

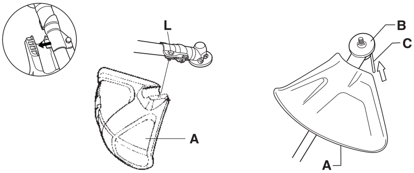


Montáž rezacieho nástroja

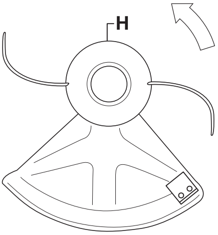
VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte rezací nástroj bez schváleného ochranného krytu. Pozri kapitolu Technické dáta. Pokiaľ by bol použitý nesprávny alebo poškodený kryt, potom by to mohlo zapríčiniť vážne osobné poranenia.

Montáž krytu trimovacieho nástroja a montáž trimovacej hlavy (T22LS)

- Upevnite správny typ krytu trimovacieho nástroja (A) zodpovedajúci použitej trimovacej hlave. Zaveste kryt trimovacej hlavy/kombinovaný kryt na svoje miesto na drieku a zaistite ho skrutkou (L).



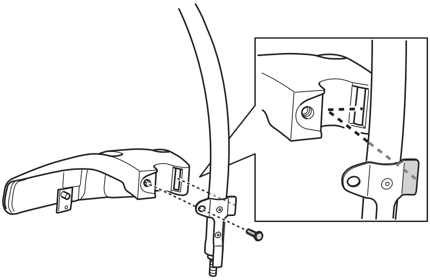
- Založte unášač (B) na výstupný hriadeľ.
- Otáčajte hriadeľom, kým jeden z otvorov unášača nelícuje s príslušným otvorom na telese kužeľového prevodu.
- Zastrčte poistný kolík (C) do otvoru na zaistenie hriadeľa.
- Zaskrutkujte žaciu hlavu/plastové nože (H) v opačnom smere, ako je smer otáčania nástroja.



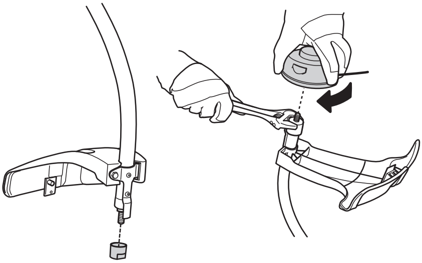
- Pri demontáži postupujte podľa týchto inštrukcií v obrátenom poradí.

Montáž krytu trimovacieho nástroja a montáž trimovacej hlavy (T22LCS)

- Založte kryt tak, ako je vyobrazené. Bezpečne utiahnite.



- Založte protiprachové veko na hriadeľ. Matica musí byť kompletne zakrytá protiprachovým vekom.



- Pridržte protiprachové veko kľúčom, aby ste zabránili otáčaniu hriadeľa.
- Priskrutkujte žaciu hlavu na hriadeľ.

NARÁBANIE S PALIVOM

Bezpečnosť práce s palivom

Nikdy stroj neštartujte:

1 Keď ste naň rozliali palivo. Poutierajte rozliate palivo a zvyšné palivo nechajte odpariť.

2 V prípade, že vylejete palivo na seba alebo na svoje šaty, vymeňte si ich. Poumývajte si všetky časti tela, ktoré prišli do kontaktu s palivom. Použite mydlo a vodu.

3 Ak zo stroja presakuje palivo. Pravidelne kontrolujte, či z uzáveru nádrže alebo palivových vedení nepresakuje.

Preprava a uchovávanie

- Stroj a palivo uchovávajte a prepravujte tak, aby nevznikalo žiadne riziko presakovania alebo výparov, ktoré by prišli do kontaktu s iskrami, otvoreným plameňom, napr. z elektrických strojov, elektrických motorov, elektrických relé/spínačov alebo ohrievačov.
- Pri skladovaní a preprave paliva vždy používajte na to určené schválené kanistre.
- Pri skladovaní stroja na dlhé obdobia je potrebné vyprázdniť nádrž. Ohľadom zbavenia sa zvyšného paliva sa spojte s benzínovým čerpadlom vo vašom okolí.
- Pred dlhodobým skladovaním vykonajte kompletný servis a vyčistite stroj.
- Ochranný kryt rezacej časti musí byť nasadený vždy pred dopravou alebo skladovaní stroj.
- Zabezpečte stroj počas prepravy.
- Náhodnému naštartovaniu motora predídete tak, že necháte kryt zapaľovacej sviečky vždy odmontovaný počas dlhodobého uskladnenia, keď stroj nie je pod priamym dohľadom a pri vykonávaní servisných opatrení.

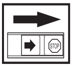
VAROVANIE! Pri zaobchádzaní s palivom buďte opatrní. Pamätajte na nebezpečenstvo požiaru, výbuchu alebo nadýchania sa výparov.

Palivo

UPOZORNENIE! Stroj je vybavený dvojtaktným motorom a vždy sa musí prevádzkovať s použitím zmesi benzínu a dvojtaktného motorového oleja. Je dôležité presne namerať množstvo oleja, ktoré sa má zmiešať, aby sa zabezpečilo dosiahnutie správnej zmesi. Pri miešaní malých množstiev paliva môžu aj malé nepresnosti značne ovplyvniť pomer zmesi.

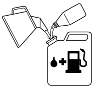
VAROVANIE! Palivo a výpary z neho sú vysoko horľavé a ich vdýchnutie alebo kontakt s pokožkou môžu spôsobiť vážne poranenie. Z tohto dôvodu dodržiavajte pokyny na manipuláciu s palivom a zabezpečte dostatočnú ventiláciu.

Benzín



UPOZORNENIE! Vždy používajte kvalitnú zmes benzínu a oleja s oktánovým číslom minimálne 90 (RON). Ak je váš stroj vybavený katalyzátorom (pozri kapitolu Technické údaje), používajte vždy kvalitnú zmes bezolovnatého benzínu a oleja. Olovnatý benzín katalyzátor zničí.

Ak je dostupný, používajte benzín s nízkymi emisiami, známy tiež ako alkylátový benzín.



- Najnižšie odporúčané oktánové číslo je 90 (RON). Ak prevádzkujete motor pri nižšom oktánovom čísle ako 90, môže sa objaviť tzv. klepanie. Toto vyvoláva vysokú teplotu motora, ktorá môže mať za následok vážne poškodenie motora.
- Ak dlhodobo pracujete s plným plynom, odporúča sa použiť benzín s vyšším oktánovým číslom.

Dvojtaktný olej

- Používajte olej pre dvojtaktné motory Universal, Universal powered by McCULLOCH, ktorý sa špeciálne vyrába pre vzduchom chladené dvojtaktné motory, aby ste tak dosiahli najlepší výsledok a výkon.
- Nikdy nepoužívajte dvojtaktný olej určený pre vodou chladené závesné motory, niekedy nazývaný aj olej pre lodné motory (TCW).
- Nikdy nepoužívajte olej určený pre štvortaktné motory.
- Nízkokvalitný olej alebo príliš obohatená zmes oleja a paliva môžu ohroziť funkciu katalyzátora a znížiť jeho životnosť.
- Pomer zmiešavania

  Zmes 1:50 (2%) dvojtaktného oleja Universal, Universal powered by McCULLOCH.

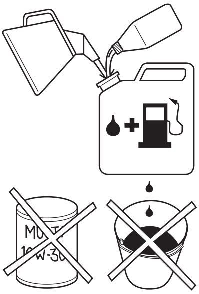
  1:33 (3%) s inými olejmi určenými pre vzduchom chladené dvojtaktné motory zaradené do triedy JASO FB/ ISO EGB.

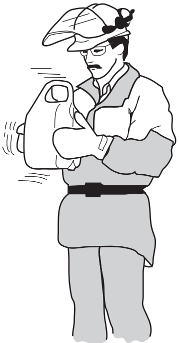
Benzín, liter	**Dvojtaktný olej, liter**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

NARÁBANIE S PALIVOM

Miešanie

- Benzín a olej vždy miešajte v čistej nádoby určenej na palivo.
- Vždy začínajte tak, že nalejete polovičné množstvo benzínu, ktorý sa má použiť. Potom pridajte celé množstvo oleja. Palivovú zmes premiešajte (pretraste). Pridajte zvyšné množstvo benzínu.
- Palivovú zmes pred naplnením do palivovej nádrže stroja dobre premiešajte (pretraste).





- Nenamiešavajte viac ako maximálne jednomesačnú zásobu paliva.
- Ak sa stroj dlhšiu dobu nepoužíva, palivová nádrž by sa mala vyprázdniť a očistiť.

VAROVANIE! Tlmič katalyzátora sa počas používania a po použití veľmi zahreje. Platí to aj pri voľnobehu motora. Nezabudnite na nebezpečie požiaru, predovšetkým ak pracujete blízko horľavých látok a/alebo výparov.

Doplňanie paliva

VAROVANIE! Ak budete dodržiavať nasledovné opatrenia, zmenšíte tým riziko požiaru:

Palivo zmiešajte a nalejte vonku, na mieste, kde nie sú žiadne iskry ani plamene.

Nefajčite alebo nekladťe teplé predmety v blízkosti paliva.

Pred dopĺňaním paliva vždy vypnite motor.

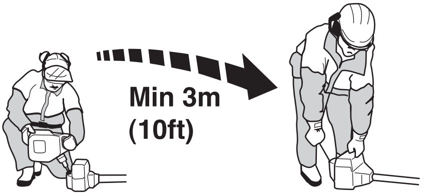
Pred doplnením paliva motor vždy zastavte a nechajte ho na niekoľko minút vychladnúť.

Pri dopĺňaní paliva pomaly otvorte palivový uzáver, tak aby sa pozvoľna uvolnil akýkoľvek nadmerný tlak.

Po naplnení paliva starostlivo zatiahnite palivový uzáver.

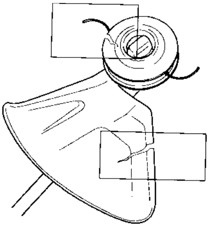
Vždy pred naštartovaním sa so strojom vzdiaľte od miesta dopĺňania paliva a od zdroja.

- Vždy používajte nádobu na palivo s ventilom proti pretečeniu paliva.
- Keď ste naň rozliali palivo. Poutierajte rozliate palivo a zvyšné palivo nechajte odpariť.
- Vyčistite priestor okolo palivového veka. Znečistenie nádrže môže spôsobiť prevádzkové problémy.
- Pretrasením nádoby pred napĺňaním nádrže zabezpečte, aby palivo bolo dobre premiešané.



Pred naštartovaním skontrolujte

- Skontrolujte či žacia hlava a kryt žacieho zariadenia nie sú poškodené alebo prasknuté. Žaciu hlavu alebo ochranný kryt vymeňte, pokiaľ boli vystavené nárazom, alebo ak sú niekde prasknuté.



- Nikdy nepoužívajte stroj bez ochranného krytu ani s poškodeným ochranným krytom.
- Pred naštartovaním stroja musia byť všetky kryty správne nasadené a nesmú byť poškodené.

Štart a stop

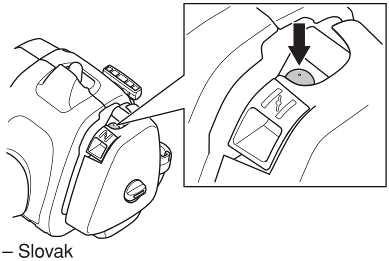
VAROVANIE! Ešte pred naštartovaním stroja musíte upevniť kompletný kryt spojky a hriadeľa, inak sa môže spojka uvoľniť a poraniť používateľa.

Vždy pred naštartovaním sa so strojom vzdiaľte od miesta dopĺňania paliva a od zdroja. Položte stroj na rovný povrch. Zabezpečte, aby rezací nástroj neprišiel do kontaktu so žiadnym predmetom.

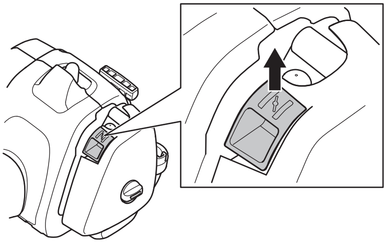
Zaistite, aby sa v pracovnej oblasti nepohybovali žiadne neoprávnené osoby, v opačnom prípade hrozí riziko vážneho poranenia. Bezpečná vzdialenosť je 15 metrov.

Štartovanie

Palivová pumpa: Opakovane stláčajte klobúčik palivovej pumpy, kým sa nenaplní palivom. Palivová pumpa nemusí byť naplnená úplne.



Sýtič: Vytiahnite sýtič.

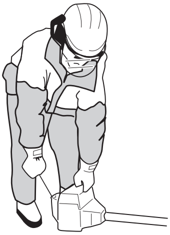


VAROVANIE! Keď sa motor naštartuje so sýtičom v polohe sýtiča, rezací nadstavec sa začne ihneď otáčať.

Ľavou rukou držte stroj na zemi (VAROVANIE! Nepridŕžajte ho nohou!). Uchopte štartovacie držadlo, pravou rukou pomaly potiahnite šnúru, až kým nepocítite istý odpor (západky štartéra sa zachytávajú), a potom šnúru rýchlo a silno potiahnite. **Štartovaciu šnúru si nikdy neomotávajte okolo ruky.**

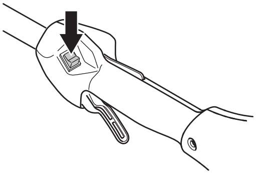
Opakovane poťahujte za štartovaciu šnúru, kým motor nenaskočí. Po naštartovaní motora vráťte sýtič do prevádzkovej polohy a pridajte plný plyn; tým sa automaticky vypne tzv. poloplyn.

UPOZORNENIE! Šnúru štartéra nevyťahujte naplno a nepúšťajte držadlo štartéra pri plnom vytiahnutí šnúry. Môže to poškodiť stroj.



Zastavenie

Zastavte motor vypnutím zapaľovania.



UPOZORNENIE! Vypínač sa automaticky vráti do polohy štartovania. Kryt zapaľovacej sviečky treba pri montáži, kontrole a údržbe odmontovať zo sviečky, aby sa zabránilo náhodnému naštartovaniu.

PRACOVNÉ TECHNIKY

Všeobecné pracovné pokyny

DÔLEŽITÉ!

V tejto časti sú uvedené základné bezpečnostné opatrenia týkajúce sa práce s trimovacím (zastrihávacím) nástrojom.

Ak si nie ste istí, ako ďalej postupovať, obráťte sa na odborníka. Kontaktujte svojho predajcu alebo servisnú dielňu.

Vyvarujte sa každému použitiu stroja, ktoré podľa vás presahuje vaše možnosti.

Pred použitím stroja musíte pochopiť rozdiely medzi prerezávaním lesného porastu, kosením trávového porastu a vyžínaním.

Základné bezpečnostné pravidlá

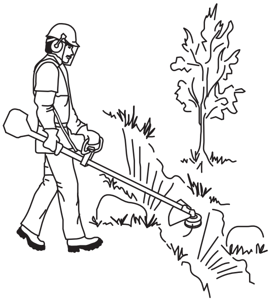
1 Pozrite sa okolo seba:

- aby ste sa presvedčili, či ľudia, zvieratá alebo ostatné veci nemôžu ovplyvniť vaše ovládanie stroja.
- Treba zabezpečiť, aby ľudia, zvieratá, atď. nemohli prísť do kontaktu s rezacími nástrojmi ani s voľnými telesami odletujúcimi od rezacích nástrojov.
- NEZABUDNITE! Stroj smiete používať len v takom prípade, keď ste schopní privolať pomoc v prípade nehody.

2 Skontrolujte pracovnú oblasť. Odstráňte všetky voľné predmety, ako sú kamene, úlomky skla, klince, oceľové drôty, šnúry a pod., ktoré by mohli pri kosení vyletúvať alebo sa namotať na rezací nástroj.

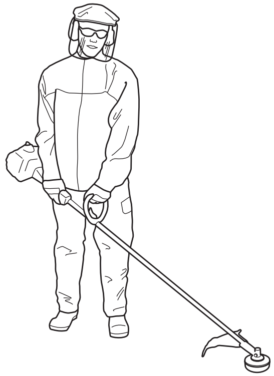
3 Nepoužívajte stroj v nepriaznivých podmienkach, ako sú hustá hmla, silný dážď a vietor, krutá zima a podobne. Práca v zlom počasí je únavná a často prináša ďalšie riziká, ako sú šmykľavý povrch, nepredvídateľný smer pádu ap.

4 Presvedčte sa, že dobre a pevne stojíte. Skontrolujte, či okolo vás nie sú prekážky (korene, skaly, vetvy, jamy a podobne) pre prípad, že by ste sa museli náhle pohnúť. Dávajte si pozor pri práci na svahu.



5 Udržiavajte dobrú rovnováhu a pevný postoj. Nenaťahujte sa príliš ďaleko. Vždy si udržiavajte rovnováhu a správny postoj.

6 Stroj držte vždy oboma rukami. Stroj držte vpravo vedľa tela. Všetky časti tela udržiavajte mimo horúcich plôch. Všetky časti tela udržiavajte mimo dosahu otočného rezacieho nadstavca.



7 Rezný nástroj udržiavajte pod úrovňou pásu.

8 Motor sa musí pred premiestňovaním stroja vypnúť.

9 Nikdy neukladajte stroj v chode na zem, ak ho nemáte neustále pod dobrým dohľadom.

VAROVANIE! Obsluha stroja ani nikto iný nesmie skúšať odoberať porezaný materiál, kým je stroj v činnosti, alebo kým rezný nástroj ešte rotuje, pretože by to mohlo mať za následok vážne poranenia.

Pred odoberaním materiálu namotaného okolo hriadeľa noža zastavte chod stroja a rotáciu rezacieho nástroja, lebo inak by to malo za následok riziko poranenia. Kužeľový prevod sa počas prevádzky môže zahriať a môže tak zostať nejaký čas po použití. V prípade dotyku by ste sa mohli popáliť.

VAROVANIE! Dávajte pozor na odletujúce telesá. Vždy noste schválené chrániče očí. Nikdy sa nenakláňajte ponad kryt rezacieho nástroja. Kamene, úlomky, atď. môžu vyletieť do očí a zapríčiniť slepotu alebo vážne poranenie.

Neoprávnené osoby udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti. Deti, zvieratá, diváci a pomocníci sa musia zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti najmenej 15 m. Ak sa niekto priblíži bližšie, musíte stroj ihneď zastaviť. Nikdy neotáčajte strojom v prevádzke okolo seba bez toho, aby ste sa presvedčili, či sa niekto nenachádza v nebezpečnej zóne.

PRACOVNÉ TECHNIKY

Základné pracovné techniky

Stroj vždy po každej pracovnej činnosti spomaľte na rýchlosť voľnobehu. Dlhé obdobia práce na plný plyn bez zaťaženia stroja môžu viesť k vážnemu poškodeniu motora.

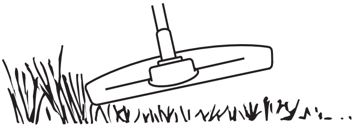
VAROVANIE! Niekedy sa vetvy alevo zvyšky rastlín zachytia medzi kryt a rezný nástroj. Pred čistením vždy vypnite chod stroja.

VAROVANIE! Nadmerné vystavovanie sa vibráciam môže spôsobiť problémy s krvným obehom u ľudí, ktorí ho majú zhoršený, a taktiež môže spôsobiť poškodenie nervov. Ak sa u vás objavia príznaky nadmerného vystavenia sa vibráciam, kontaktujte svojho lekára. Tieto príznaky sú tŕpnutie, strata citu, chvenie, pichanie, bolesť, strata sily, zmeny vo farbe a stave pleti. Príznaky sa bežne pociťujú v prstoch, na rukách alebo na zápästí. Riziko je väčšie pri nízkych teplotách.

Vyžínanie trávnika pomocou žacej hlavy

Vyžínanie

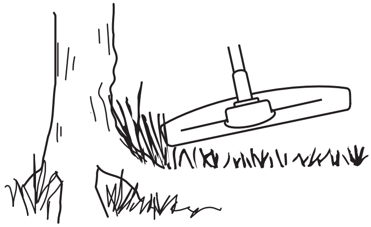
- Vyžínaciu hlavu držte tesne nad zemou pod určitým uhlom. Kosenie vykonáva koniec žacieho lanka. Nechajte lanko pracovať svojim vlastným tempom. Nikdy nasilu netlačte lanko do koseného miesta.



- Žacím lankom môžete ľahšie odstraňovať trávu a burinu popri stenách, ohradách, stromoch a obrubníkoch, ale tam môže aj poškodiť citlivejšie miesta kôry stromov a krovín či poškodiť kolíky plotu.
- Riziko poškodenia rastlín sa dá znížiť skrátením žacieho lanka na dĺžku 10–12 cm a znížením počtu otáčok motora.

Čistenie

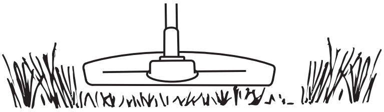
- Technikou čistenia sa odstraňuje všetka nežiadúca vegetácia. Udržiavajte žaciu hlavu tesne nad zemou a nakloňte ju. Vyčistite žacím lankom zem okolo stromov, kolíkov, budov a podobne. UPOZORNENIE! Táto technika zvyšuje rýchlosť opotrebovania žacieho lanka.



- Žacie lanko sa opotrebuje rýchlejšie a musí sa nahrádzať omnoho častejšie pri práci medzi kameňmi, tehlami, betónom, kovovým plotom, atď. ako pri práci, kde prichádza do kontaktu so stromami a drevenými plotmi.
- Pri vyžínaní musíte pracovať so strojom s nižšími otáčkami a nie na plný plyn, čím sa lanko predĺži a zníži sa opotrebovanie žacej hlavy.

Kosenie

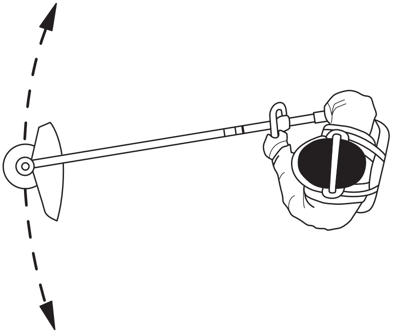
- Vyžínanie je ideálne na kosenie trávy, ktorá je ťažko dostupná s použitím normálnej kosačky. Pri kosení udržiavajte žacie lanko paralelne so zemou. Vyhnite sa tlačeniu žacej hlavy proti zemi, lebo tak sa môže poškodzovať trávnik ako aj nástroj.



- Počas normálneho kosenia nepripustite neustály kontakt žacej hlavy so zemou. Neustály kontakt tohoto typu môže zapríčiniť poškodenie a nadmerné opotrebovanie žacej hlavy.

Zametanie

- Fúkací efekt rotujúceho lanka možno využiť na rýchle a ľahké vyčistenie plochy. Rotujúce lanko udržiavajte paralelne so zametanou zemou a pohybujte sa ponad zem vejárovito tam a späť.



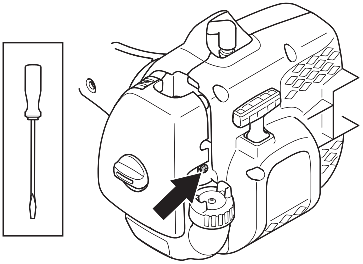
- Pri kosení a zametaní treba pracovať so strojom na plný plyn, čím sa dosiahnu najlepšie výsledky práce.

Karburátor

Nastavenie voľnobežných otáčok

Pred akýmkoľvek nastavovaním skontrolujte, či je vzduchový filter čistý a či je pripevnený kryt filtra.

Nastavte voľnobeh pomocou skrutky voľnobehu T, ak je to nutné. Najprv točte nastavovaciu skrutku T v smere hodinových ručičiek, až kým sa rezacie príslušenstvo nezačne točiť. Potom otáčajte nastavovacou skrutkou voľnobehu proti smeru hodinových ručičiek, až kým sa reťaz nezastaví. Voľnobeh je správne nastavený vtedy, keď motor beží hladko v každej polohe. Voľnobežné otáčky by mali byť značne nižšie ako otáčky, pri ktorých sa začne pohybovať reťaz.



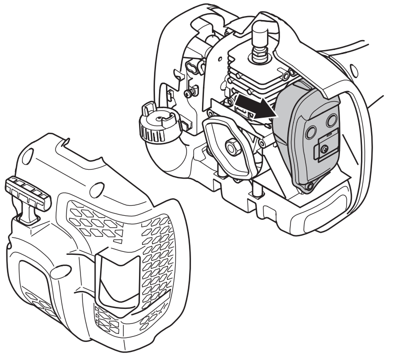
Odporúčané otáčky pri voľnobehu: Pozrite si časť Technické údaje.

> **VAROVANIE! Ak otáčky pri voľnobehu nemožno nastaviť, tak aby sa rezný nástroj zastavil, spojte sa s predajcom/servisnou dielňou. Nepoužívajte stroj, kým nebol správne nastavený alebo opravený.**

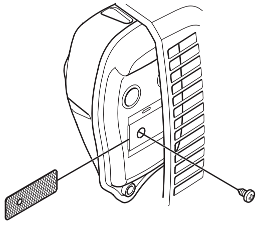
Tlmič výfuku

UPOZORNENIE! Niektoré tlmiče výfuku sú vybavené katalyzátorom. V kapitole Technické údaje zistíte, či má váš stroj katalyzátor.

Tlmič výfuku je navrhnutý na znižovanie hladiny hluku a na smerovanie výfukových plynov preč od obsluhy. Výfukové plyny sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré, ak sú namierené proti suchému a horľavému materiálu, môžu spôsobiť požiar.



Niektoré tlmiče výfuku sú vybavené špeciálnou sieťkou na zachytávanie iskier. Ak má vaša píla tento typ tlmiča, mali by ste sieťku čistiť aspoň jedenkrát týždenne. Najlepšie sa sieťka čistí drôtenou kefou. Zachytávač tlmiča výfuku bez katalyzátora je potrebné raz za týždeň vyčistiť alebo ho v prípade potreby vymeniť. Zachytávač tlmiča výfuku s katalyzátorom sa musí kontrolovať a v prípade potreby raz za mesiac vyčistiť. **Ak je zachytávač poškodený, treba ho vymeniť.** Ak je zachytávač často zanesený, môže byť poškodený katalyzátor. Ak chcete skontrolovať tlmič výfuku, kontaktujte svojho predajcu. Zanesený zachytávač spôsobí prehriatie stroja a môže spôsobiť poškodenie valca a piestu.

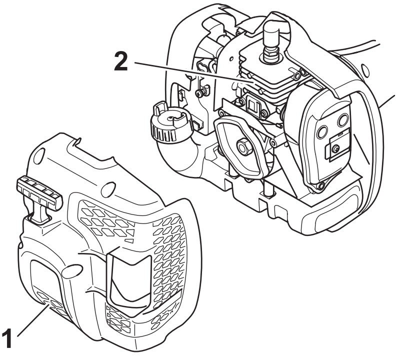


UPOZORNENIE! Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybný tlmič výfuku.

> **VAROVANIE! Tlmiče vybavené katalyzátorom sa pri používaní veľmi zahrievajú a ostávajú horúce ešte nejaký čas po vypnutí. To isté sa týka aj pri voľnobehu. Pri kontakte môže dôjsť k popáleninám. Existuje riziko požiaru.**

Chladiaci systém

Na udržiavanie čo najnižšej pracovnej teploty je stroj vybavený chladiacim systémom.



Chladiaci systém pozostáva z:

1 Nasávania vzduchu na štartéri.

2 Chladiacich rebier na valci.

Očistite chladiaci systém raz do týždňa kefkou, príp. pri náročnejších podmienkach častejšie. Špinavý alebo zablokovaný chladiaci systém má za následok prehriatie stroja, ktoré spôsobuje poškodenie piestu a valca.

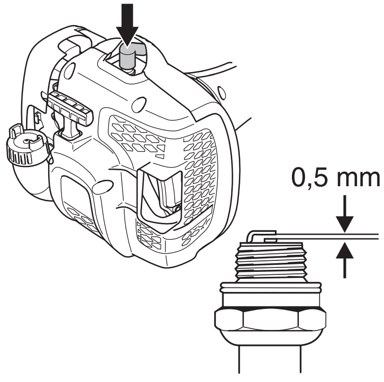
Zapaľovacia sviečka

Stav zapaľovacej sviečky je ovplyvnený:

- Nesprávnym nastavením karburátora.
- Nesprávnou zmesou paliva (príliš veľa alebo nesprávny druh oleja).
- Znečisteným filtrom.

Tieto činitele spôsobujú povlaky na elektródach zapaľovacej sviečky, ktoré môžu mať za následok prevádzkové problémy a štartovacie ťažkosti.

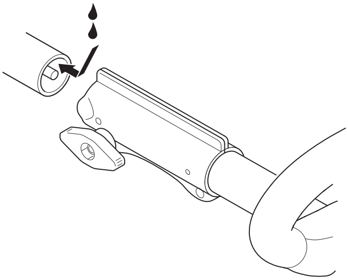
Ak má stroj nízky výkon, problémy pri naštartovaní alebo prajuce nedostatočne: pred podniknutím ďalších krokov vždy skontrolujte zapaľovaciu sviečku. Ak je zapaľovacia sviečka špinavá, očistite ju a skontrolujte, či medzera medzi elektródami je 0,5 mm. Zapaľovacia sviečka by sa mala vymeniť po približne mesačnej prevádzke, alebo ak treba aj skôr.



UPOZORNENIE! Vždy používajte odporúčaný typ zapaľovacej sviečky! Nesprávna zapaľovacia sviečka môže vážne poškodiť piest/valec. Skontrolujte, či je zapaľovacia sviečka správne nasadená.

Dvojdielny hriadeľ

Pohyblivý koniec hriadeľa v dolnom hriadeli treba namazať príslušným mazadlom každých 30 hodín. Existuje riziko, že pohyblivé konce hriadeľa (drážkové spojenie) na modeloch s dvojdielnym hriadeľom sa môžu zadrieť, pokiaľ by neboli pravidelne mazané.

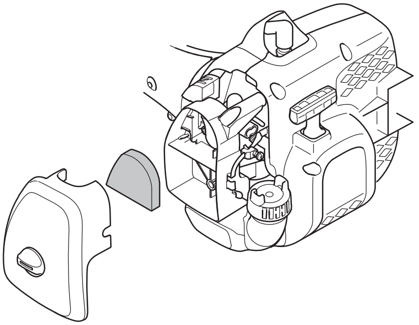


Vzduchový filter

Vzduchový filter treba pravidelne čistiť, aby sa odstránili prach a špina a vyhlo sa tak:

- Poruche karburátora
- Problémom so štartovaním
- Zhoršenému výkonu
- Zbytočnému opotrebovaniu častí motora.

- Nadmerne vysokej spotrebe paliva.



V extrémne prašnom prostredí čistite filter každých 25 hodín alebo častejšie.

Čistenie vzduchového filtra

Odstráňte kryt vzduchového filtra a vytiahnite filter. Umyte ho v teplej mydlovej vode. Pred vložením skontrolujte, či je filter suchý.

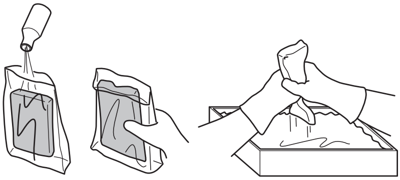
Vzduchový filter, ktorý sa používa nejakú dobu, nemožno celkom očistiť. Preto sa musí v pravidelných intervaloch nahrádzať novým. **Poškodený filter sa musí vždy vymeniť.**

Ak používate stroj v prašnom prostredí, vzduchový filter musí byť namočený v oleji. Pozrite si pokyny v časti Olejovanie vzduchového filtra.

Olejovanie vzduchového filtra

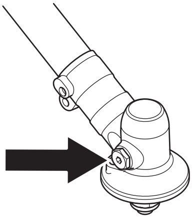
Vždy používajte olej do filtra od spoločnosti, č. tovaru 531 00 92-48. Olej do filtra obsahuje rozpúšťadlo, pomocou ktorého presiakne do celého filtra. Vyhnite sa preto kontaktu s pokožkou.

Vložte filter do plastového vrecka a vylejte naň olej. Premieste plastové vrecko, aby sa olej dostal do filtra. Pred vložením filtra do stroja vytlačte vo vrecku z filtra prebytočný olej a vylejte ho. Nikdy nepoužívajte bežný motorový olej. Tento typ oleja cez filter veľmi rýchlo presiakne a nahromadí sa v spodnej časti.



Kužeľový prevod

Prevod so šikmým ozubením je naplnený správnym množstvom mazadla už vo výrobnom závode. Napriek tomu pred použitím stroja treba skontrolovať, či je prevod s kužeľovým ozubením naplnený mazadlom do troch štvrtín. Používajte špeciálne mazadlo firmy HUSQVARNA.



Mazivo v kužeľovom ozubenom prevode nie je zvyčajne potrebné meniť, mení sa iba v prípade opráv.

ÚDRŽBA

Plán údržby

Nasleduje zoznam postupov údržby, ktoré musíte vykonať. Väčšina z nich je opísaná v časti Údržba. Používateľ môže vykonávať iba údržbu a servis popísané v návode na obsluhu. Náročnejšie práce sa musia vykonávať v autorizovanej servisnej dielni.

Údržba	**Denná údržba**	**Týždenná údržba**	**Mesačná údržba**
Vyčistite vonkajšok stroja.	X		
Skontrolujte, či poistná páčka plynu a plyn z hľadiska bezpečnosti fungujú správne.	X		
Skontrolujte, či vypínač funguje správne.	X		
Skontrolujte, či pri voľnobehu nerotuje rezací nástroj.	X		
Vyčistite vzduchový filter. Vymeňte ho, ak je to potrebné.	X		
Skontrolujte, či kryt nie je poškodený alebo prasknutý. Ak bol kryt vystavený úderom, alebo ak je prasknutý, potom sa musí vymeniť.	X		
Skontrolujte, či žacia hlava nie je poškodená alebo prasknutá. V prípade potreby vymeňte žaciu hlavu.	X		
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.	X		
Skontrolujte, či z motora, nádrže na palivo alebo palivových vedení nepresakuje palivo.	X		
Skontrolujte štartér a štartovaciu šnúru.		X	
Skontrolujte, či nie sú poškodené časti na tlmenie vibrácií.		X	
Vyčistite vonkajšok zapaľovacej sviečky. Odmontujte ju a skontrolujte medzeru medzi elektródami. Nastavte medzeru na 0,5 mm alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku. Skontrolujte, či je zapaľovacia sviečka správne nasadená.		X	
Vyčistite chladiaci systém stroja.		X	
Vyčistite alebo vymeňte zachytávač iskier na tlmiči výfuku (vzťahuje sa to iba na tlmiče výfuku bez katalyzátora).		X	
Vyčistite vonkajšok karburátora a priestor okolo neho.		X	
Skontrolujte, či je kužeľový ozubený prevod naplnený do troch štvrtín mazadlom. V prípade potreby špeciálne mazadlo doplňte.		X	
Skontrolujte, či nie je palivový filter znečistený a či nie je palivová hadica prasknutá alebo inak poškodená. Vymeňte ich, ak je to potrebné.			X
Skontrolujte všetky káble a pripojenia.			X
Skontrolujte, či nie sú spojka, pružiny spojky a bubon spojky opotrebované. Potrebnú výmenu vykoná autorizovaná servisná dielňa.			X
Vymeňte zapaľovaciu sviečku. Skontrolujte, či je zapaľovacia sviečka správne nasadená.			X

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

	T22LCS	**T22LS**
Motor		
Objem valca, cm^3	21,7	21,7
Vŕtanie valca, mm	32,0	32,0
Zdvih, mm	27	27
Otáčky pri voľnobehu, ot./min.	2900	2900
Odporúčané maximálne otáčky pri voľnobehu, ot./min.	7200	9100
Rýchlosť vývodného hriadeľa, ot./min.	7200	6700
Max. výkon motora podľa ISO 8893, kW/ ot./min.	0,6/7800	0,6/7800
Tlmič katalyzátora výfuku	Áno	Áno
Zapaľovací systém s obmedzovačom otáčok	Nie	Nie
Zapaľovací systém		
Zapaľovacia sviečka	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Medzera medzi elektródami, mm	0,5	0,5
Palivový a mazací systém		
Kapacita palivovej nádrže, litre	0,3	0,3
Hmotnosť		
Hmotnosť bez paliva, rezného nástroja a chrániča, kg	4,6	4,9
Emisie hluku		
(pozri poznámku 1)		
Hladina akustického výkonu, meraná v dB(A)	103	103
Hladina akustického výkonu, garantovaná L_{WA}dB(A)	104	105
Hladina hluku		
(viď poznámka 2)		
Ekvivalentná hladina akustického tlaku pri uchu používateľa meraná podľa normy EN ISO 11806 a ISO 22868, dB(A):	88	90
Hladiny vibrácií		
(viď poznámka 3)		
Ekvivalentná hladina vibrácií ($a_{hv,eq}$) na rukovätiach, meraná podľa normy EN ISO 11806 a ISO 22867, m/s^2.		
Vybaven vyžínacou hlavou (originál), vľavo/vpravo	4,22/3,49	3,76/3,12

Poznámka 1: Emisie hluku do okolia sa merajú ako akustický výkon (L_{WA}) v súlade so smernicou EÚ 2000/14/ES. Uvádzaná hladina akustického výkonu pre stroj bola meraná s originálnym rezacím nástrojom, ktorý produkuje najvyššiu úroveň. Rozdiel medzi zaručeným a nameraným akustickým výkonom je, že zaručený akustický výkon zahŕňa aj rozptyl výsledkov merania a rozdiely medzi jednotlivými strojmi rovnakého modelu v súlade so smernicou 2000/14/ES.

Poznámka 2: Uvádzané údaje pre ekvivalentnú hladinu akustického tlaku majú typický štatistický rozptyl (štandardnú odchýlku) 1 dB (A).

Poznámka 3: Uvádzané údaje pre ekvivalentnú hladinu vibrácií majú typický štatistický rozptyl (štandardnú ochýlku) 1 m/s^2.

TECHNICKÉ ÚDAJE

T22LS		
Schválené príslušenstvo	**Typ**	**Kryt na rezací nástroj, art. č.**
Závit hriadeľa noža M10		
Žacia hlava	P25 (kábel Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Schválené príslušenstvo	**Typ**	**Kryt na rezací nástroj, art. č.**
Závit nástrojového hriadeľa 3/8 R		
Žacia hlava	P25 (kábel Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Pre uvedené modely sa odporúčajú nasledujúce nástavce.

Schválené príslušenstvo	**Číslo artiklu**	**Použitie s**
Nástavec kultivátora CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Nástavec fúkača BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Nástavec zarovnávača EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Nástavec tyčovej píly PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Nástavec plotostrihu	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EÚ vyhlásenie o zhode (Uplatňuje sa iba na Európu)

My, spoločnosť **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, deklarujeme, že vyžínače na trávu **McCULLOCH T22LS and T22LCS** so sériovými číslami datovanými od roku 2012 a novšími (rok je zreteľne uvedený na výkonovom štítku, nasledovaný sériovým číslom), vyhovujú požiadavkám SMERNICE RADY:

- zo 17. mája 2006, „Smernica o strojoch" **2006/42/ES**.

- Z 15. decembra 2004 „ohľadom elektromagnetickej kompatibility"**2004/108/EEC**.

- z 8. 5. 2000 „ohľadom emisií hluku do okolia"**2000/14/EG**. Hodnotenie zhody podľa dodatku V. Informácie o emisiách hluku nájdete v kapitole Technické údaje.

Boli uplatnené nasledovné normy: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švédsko vykonala dobrovoľnú skúšku typu v zastúpení Husqvarna AB. Certifikáty sú číslované:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna 31 októbra 2011

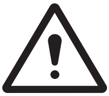
Bengt Frögelius, Development manager (Oprávnený zástupca spoločnosti Husqvarna AB a zodpovedný za technickú dokumentáciu.)

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

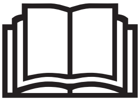
Znakovi

Simboli na stroju i/ili u priručniku:

UPOZORENJE! Čistači šume, šikare i šišači mogu biti opasni! Neoprezna ili nepravilna uporaba može dovesti do ozbiljnih, čak i fatalnih ozljeda korisnika ili drugih. Od iznimne je važnosti pročitati i shvatiti sadržaj uputa za uporabu stroja.



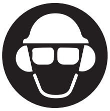
Pažljivo pročitajte priručnik i dobro shvatite sadržaj prije rukovanja strojem.



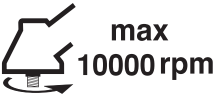
Uvijek upotrijebite:

Zaštitnu kacigu gdje postoji opasnost od padajućih predmeta

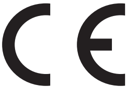
- Odobrenu zaštitu protiv buke
- Odobrenu zaštitu vida



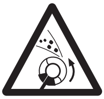
Najveći broj okretaja osovine, o/min



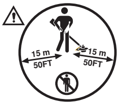
Ovaj proizvod se podudara sa važećim EZ uputama.



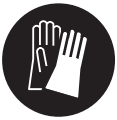
Pazite na odbačene i odbijene predmete.



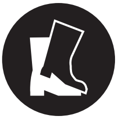
Korisnik stroja mora provjeravati tijekom rada da nema ljudi ili životinja na udaljenosti manjoj od 15 m. dok stroj radi.



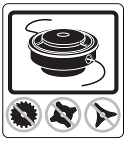
Uvijek nosite odobrene zaštitne rukavice.



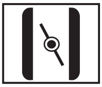
Koristite nekližuće i čvrste čizme.



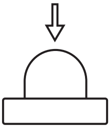
Koristite samo nemetalnu, gibljivu reznu opremu, kao što je glava trimera s flaksom.



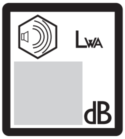
Paljenje; čok: Namjestite kontrolu čoka u čok poziciju.



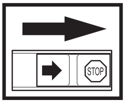
Pumpica za gorivo.



Stvaranje buke prema okuženju prema EC uputi. Jačina buke stroja se navodi u poglavlju Tehniski podaci kao i na naljepnici.

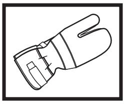


Ostali simboli/naljepnice koji su navedeni na stroju važe za specifične zahtjeve certifikata izvjesnih tržišta.

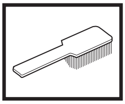


Motor se isključuje okretanjem zaustavnog prekidača u položaj isključenosti. PAŽNJA! Zaustavni prekidač automatski se vraća u položaj uključenosti. Kako biste spriječili slučajno pokretanje, morate ukloniti kapicu sa svjećice prilikom sklapanja, provjere i/ili održavanja motora.

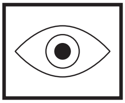
Uvijek nosite odobrene zaštitne rukavice.



Redovno čišćenje je obvezno.



Vizualna provjera.



Sadržaj

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

Znakovi ... 367
Simboli na stroju i/ili u priručniku: ... 367

SADRŽAJ

Sadržaj ... 368
Prije paljenja obratite pažnju na sljedeće: ... 368

UVOD

Poštovani kupče! ... 369

ŠTO JE ŠTO?

Što je što na trimeru? ... 370

OPĆENITA PRAVILA ZA SIGURNOST NA RADU

Važno ... 371
Osobna zaštitna oprema ... 371
Sigurnosna oprema stroja ... 372
Oprema za rezanje ... 374

SASTAVLJANJE

Namještanje loop okrugle ručke ... 375
Sastavljanje i rastavljanje dvodjelne osovine ... 375
Pričvršćivanje rezne opreme ... 376
Namještanje štitnika trimera i glave trimera ... 376
Namještanje štitnika trimera i glave trimera ... 376

RUKOVANJE GORIVOM

Sigurnost pri rukovanju s gorivom ... 377
Gorivo ... 377
Punjenje goriva ... 378

UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

Provjera prije pokretanja ... 379
Uključivanje i isključivanje ... 379

PRINCIP RADA

Općenite upute za rad ... 380

ODRŽAVANJE

Rasplinjač ... 382
Prigušivač ... 382
Rashladni sistem ... 383
Svjećica ... 383
Dvodjelna osovina ... 383
Filter za zrak ... 384
Raspored održavanja ... 385

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci ... 386
EC-uvjerenje o podudaranju ... 387

Prije paljenja obratite pažnju na sljedeće:

Pažljivo pročitajte priručnik.

UPOZORENJE! Dugotrajno izlaganje buci moze uzročiti trajne ozljede sluha. Zato upotrijebljavajte stalno odobrene naušnice za zaštitu sluha.

UPOZORENJE! Ni u kojem slučaju ne smijete mijenjati originalni dizajn stroja bez da ste prethodno zatražili odobrenje od proizvođača. Uvijek koristite originalne rezervne djelove. Neovlaštene promjene i/ili dodatni pribor mogu rezultirati ozbiljnim povredama ili čak smrću vozača ili drugih.

UPOZORENJE! Čistači šume, šikare i šišači mogu ako se koriste nepravilno ili nepažljivo biti opasni alati, koji pak mogu nanijeti ozbiljne, pa čak i fatalne ozljede korisnika ili drugih osoba. Izuzetno je važno pročitati i shvatiti sadržaj ovih uputstva.

UVOD

Poštovani kupče!

Zahvaljujemo na odabiru proizvoda tvrtke McCulloch. Time postajete dio priče koja je počela davno, kad je McCulloch Corporation počela proizvoditi strojeve tijekom Drugog Svjetskog rata. Nakon što je 1949. god. McCulloch uveo prvu, laku pilu za jednu osobu, obrada drva će se zauvijek promijeniti.

Linija inovativnih motornih pila će se nastaviti tijekom desetljeća, a posao se proširio, prvo putem zrakoplova i kart motora tijekom 1950-ih, a zatim putem malih motornih pila tijekom 1960-ih. Kasnije, tijekom 1970-ih i 80-ih, trimeri i puhači su dodani u asortiman.

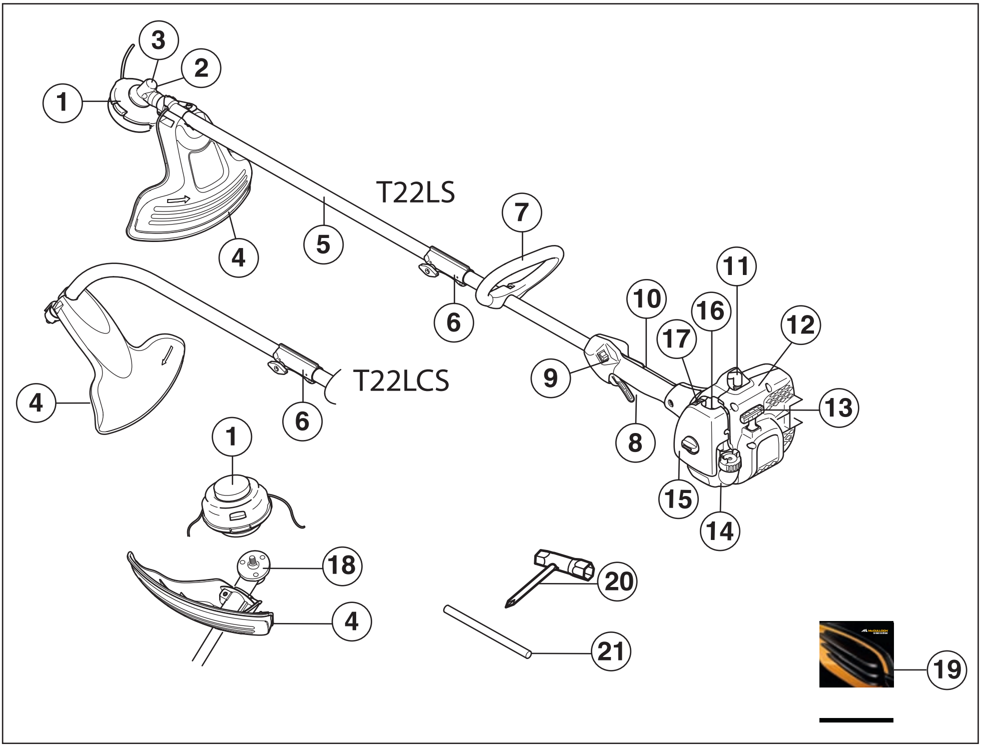
Danas, kao dio grupe Husqvarna, McCulloch nastavlja tradiciju snažnih motora, tehničkih inovacija i značajnih dizajna koji su naša obilježja više od pola stoljeća. Smanjenje potrošnje goriva, emisija i razine buke su nam najvažniji prioriteti, kao i poboljšanje sigurnosti i praktičnosti.

Nadamo se da ćete biti zadovoljni svojim strojem tvrtke McCulloch, jer je dizajniran tako da vam bude partner u nizu godina koje su pred vama. Slijedeći savjete o upotrebi, servisu i održavanju ovog priručnika o korištenju , njegov životni vijek se može produžiti. Ako vam zatreba stručna pomoć pri popravku ili servisu, upotrijebite Lokator servisa koji se nalazi na stranici www.mcculloch.com.

McCulloch uvijek radi na tome da sve više razvije svoje proizvode i pridržava se prava što se tiće promjena kao što su n.pr. oblik i izgled bez prethodne obavijesti.

Ovaj priručnik možete preuzeti i na www.mcculloch.com.

ŠTO JE ŠTO?


T22LS
T22LCS
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

Što je što na trimeru?

1 Glava trimera
2 Punjenje masti, pužni zglob
3 Pužni zglob
4 Štitnik rezne opreme
5 Pogonska cijev
6 Spoj pogonskih cijevi
7 Loop okrugla ručka
8 Regulator gasa
9 Glavni prekidač
10 Gumb za gas
11 Kapica svjećice i svjećica
12 Naprava za paljenje
13 Ručica za paljenje
14 Spremnik goriva
15 Poklopac filtera zraka
16 Pumpica za gorivo.
17 Poluga čoka
18 Pogonska podloška
19 Priručnik
20 Kombi ključ
21 Poluga za blokiranje

OPĆENITA PRAVILA ZA SIGURNOST NA RADU

Važno

VAŽNO!

Stroj je samo namijenjen šišanju trave.

Jedini rezni pribor koji smijete koristiti Vašim strojem je preporučen u poglavlju Tehnički podaci.

Nikada nemojte koristiti stroj ako ste umorni, ako ste pili alkohol ili uzeli lijek koji djeluje na vaš vid, sposobnost rasuđivanja ili kretanje.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Pogledajte uputstva pod naslovom Osobna zaštitna oprema.

Nikada nemojte koristiti stroj koji na bilo koji način ne odgovara originalnoj izvedbi.

Nikada nemojte koristiti stroj koji je neispravan. Izvršavajte redovne provjere, održavanje i servis kao što je opisano u ovom priručniku. Neke od radnji održavanja i servisiranja može jedino izvesti kvalificirani stručnjak. Pogledajte uputstva pod naslovom Održavanje.

Svi pokrovi, štitnici i ručke moraju biti namješteni prije puštanja u rad. Kapa svjećice i vod za paljenje moraju biti ispravni kako bi se spriječio rizik od strujnog udara.

Korisnik stroja mora biti siguran da u blizini od 15 m nema ljudi ili životinja. Kada nekoliko korisnika radi na istom području, sigurnosna udaljenost bi trebala biti barem dvostruka visina debla kojeg rušite, međutim najmanje 15 metara.

⚠ **UPOZORENJE! Tijekom rada uređaj stvara elektromagnetsko polje. To polje u nekim slučajevima može ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Radi smanjenja rizika od teških ili smrtonosnih ozljeda preporučujemo da se osobe s medicinskim implantatima posavjetuju s liječnikom i proizvođačem implantata prije rukovanja uređajem.**

⚠ **UPOZORENJE! Pokretanje motora u zatvorenom ili loše provjetrenom prostoru može prouzročiti smrt zbog gušenja ili trovanja ugljičnim monoksidom.**

⚠ **UPOZORENJE! Djeca ne smiju koristiti stroj niti boraviti u njegovoj blizini. Budući da je stroj opremljen zaustavnim prekidačem s oprugom i moguće ga je pokrenuti malom brzinom i silom na ručici pokretača, u određenim okolnostima čak i mala djeca mogu proizvesti dovoljnu silu za pokretanje stroja. To može rezultirati ozbiljnim ozljedama. Stoga uklonite kapicu svjećice ukoliko stroj nije pod strogim nadzorom.**

Osobna zaštitna oprema

VAŽNO!

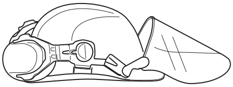
Čistači šume, šikare i šišači mogu ako se koriste nepravilno ili nepažljivo biti opasni alati, koji pak mogu nanijeti ozbiljne, pa čak i fatalne ozljede korisnika ili drugih osoba. Izuzetno je važno pročitati i shvatiti sadržaj ovih uputstva.

Pri svakoj upotrebi stroja će se samo propisana osobna zašitna oprema upotrijebiti. Osobna zaštitna oprema ne eliminiše rizik na ozljedu ali smanjuje posljedice ako se ozljeda dogodi. Zamolite prodavača motornih pila da vam pomogne izabrati opremu.

⚠ **UPOZORENJE! Uvijek budite pozorni u zapažanju znakova upozorenja ili dovike kada se rabi zaštita sluha. Uvijek uklonite zaštitu sluha čim zaustavite motor.**

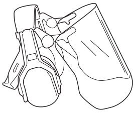
KACIGA

Zaštitnu kacigu gdje postoji opasnost od padajućih predmeta



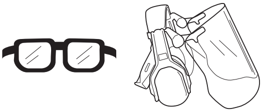
ZAŠTITA SLUHA

Treba koristiti zaštitu sluha koja pruža dovoljno smanjenje buke.



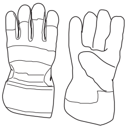
ZAŠTITA VIDA

Odobrena zaštita vida se uvijek mora uporabiti. Pri rabljenju vizira istovremeno se mora rabiti odobrene zaštitne naočale. Odobrene zaštitne naočale su takve koje ispunjavaju standard ANSI Z87.1 za SAD ili EN 166 za EU-države.



RUKAVICE

Kada je potrebno, uvijek nosite rukavice, na pr. pri namještanju rezne opreme.



ČIZME

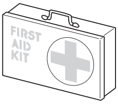
Koristite nekližuće i čvrste čizme.

ODJEĆA

Nosite odjeću načinjenu od čvrstih vlakana i izbjegavajte opuštenu odjeću koja može zapeti na grane i grmove. Uvijek nosite čvrste duge hlače. Ne nosite nakit, kratke hlače ili sandale i ne hodajte bosi. Učvrstite kosu tako da je iznad ramena.

PRIBOR ZA PRVU POMOĆ

Uvijek imajte kutiju za prvu pomoć pri ruci.



Sigurnosna oprema stroja

Ovaj odjeljak objašnjava razne siguronosne mjere stroja, kako one rade i što trebate uraditi kako biste mogli vršiti osnovni pregled i održavanje koji su potrebni da bi pila radila sigurno. Pogledajte poglavlje Što je što?, da biste vidjeli gdje se ti djelovi nalaze na Vašem stroju.

Životni vijek stroja se može skratiti a opasnost od nezgoda povećati ako se održavanje stroja ne vrši na pravi način i ako se opravke ne vrše stručno. Ako trebate dodatna obavještenja, potražite savjet kod najbliže radionice za popravke.

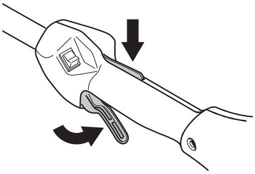
VAŽNO!

Specijalan tečaj je potreban za servisiranje i popravak stroja. To se naročito odnosi na siguronosnu opremu stroja. Ukoliko Vaš stroj ne prođe na kojem od dolje opisanih provjera, odnesite ga svom serviseru. Kada kupite neki od naših proizvoda mi Vam jamčimo mogućnost profesionalnog popravka i servisa. Ukoliko prodavač koji Vam je prodao stroj nije zadužen i za servisiranje, pitajte ga za adresu najbližeg servisera.

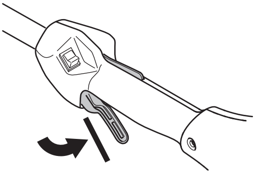
⚠ **UPOZORENJE! Nikada nemojte upotrijebiti stroj sa neispravnom sigurnosnom opremom. Vršite provjere i održavajte stroj prema uputama opisanim u ovom odlomku. Ukoliko Vaš stroj ne prodje na kojoj od ovih provjera, obratite se Vašem serviseru radi opravke.**

Gumb za gas

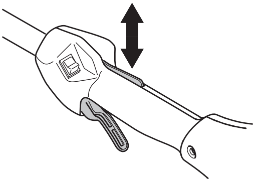
Gumb za gas je napravljen tako da spriječi neplanirani rad kontrole gasa. Kada pritisnete gumb (A) (kada uhvatite ručku) oslobodit će se okidač (B). Kada otpustite ručku, okidač gasa i gumb gasa će se vratiti na svoje prijašnje položaje. Ta akcija je kontrolirana s dvije odvojene povratne opruge. To znači da je kontrola gasa automatski zaključana na prazan hod.



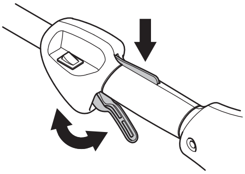
Provjerite da li je kontrola gasa stavljena na prazan hod prije nego otpustitie gumb za gas.



Pritisnite gumb za gas i provjerite da li se vratio u svoj prvobitni položaj nakon što ste ga otpustili.



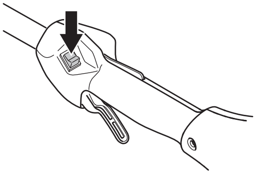
Provjerite da li se kontrola gasa i gumb gasa kreću neometano i da li povratne opruge rade ispravno.



Vidi uputstva pod rubrikom Pokretanje. Pokrenite stroj i dajte pun gas. Otpustite gas i provjerite da li se rezna oprema zaustavlja i ostaje nepomična. Ukoliko se rezna oprema pomiče, a gas je nepritisnut, provjerite podešenost rasplinjača. Vidi uputstva pod rubrikom Održavanje.

Glavni prekidač

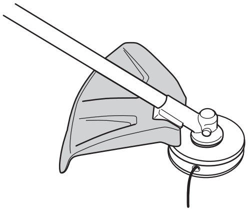
Koristite glavni prekidač da biste isključili motor.



Upalite motor i provjerite da li se motor zaustavlja kada pritisnete glavni prekidač u stop položaj.

Štitnik rezne opreme

Štitnik rezne opreme sprječava odbacivanje predmeta prema korisniku i sprječava slučajan dodir korisnika s reznom opremom.



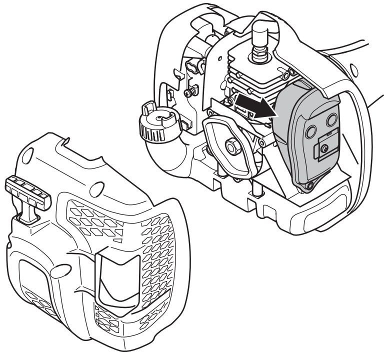
Provjerite da štitnik nije oštećen i da nema napuklina. Zamjenite štitnik ako je bio izložen udarcima ili ako ima napuklina.

Uvijek koristite preporučeni štitnik za specifičnu reznu opremu. Vidi poglavlje Tehnički podaci.

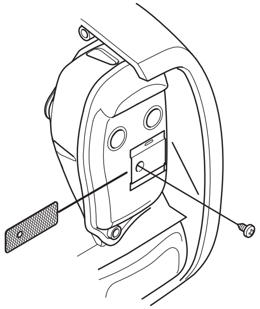
UPOZORENJE! Nikad ne upotrebljavajte reznu opremu bez da je namješten odobreni štitnik. Vidi poglavlje Tehnički podaci. Ukoliko je namješten krivi ili oštećeni štitnik, postoji velika opasnost od ozljede.

Prigušivač

Prigušivač je napravljen tako da smanji buku na minimum i da udalji ispušne pare od korsnika. Ispušni lonac, opremljen katalizatorom, namijenjen je smanjenju štetnih ispušnih plinova.



U zemljama sa toplom i suhom klimom rizik od vatre je očigledan. Zbog toga smo neke ispušne lonce opremili mrežicom za iskre. Provjerite da li je vaš ispušni lonac opremljen takvom mrežicom.



Za prigušivače je veoma važno da se slijedi uputstva o provjeri, održavanju i servisiranju.

Nikada nemojte koristiti stroj sa neispravnim prigušivačem.

Redovno provjeravajte da li je prigušivač sigurno pričvršćen na stroju.

Ukoliko je prigušivač na Vašem stroju opremljen sa mrežicom za sprečavanje iskri, mora se mrežicu redovno čistiti. Začepljena mrežica će uzrokovati pregrijavanje motora što može izazvati ozbiljan kvar motora.

UPOZORENJE! Ispušni lonac sa katalizatorom prilikom uporabe postane izuzetno vruć. Ovo važi i prilikom praznog hoda. Dotaknuče može izazvati ozljede opeknuća kože. Budite oprezni što se tiće rizika od vatre!

OPĆENITA PRAVILA ZA SIGURNOST NA RADU

UPOZORENJE! Unutarnjost ispušnog lonca sadrži kemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog ispušnog lonca.

UPOZORENJE! Imajte na umu da:

Ispušne pare iz motora su vruće i mogu sadržavati iskre koje mogu izazvati požar. Nikada nemojte upaliti stroj u zatvorenoj prostoriji ili blizu zapaljivog materijala!

Oprema za rezanje

Ovo poglavlje opisuje kako da odaberete i održavate vašu opremu za rezanje kako biste:

- Smanjili strojevu opasnost od trzaja.
- Omogućili maksimalno rezanje.
- Produžili trajanje opreme za rezanje.

VAŽNO!

Koristite samo preporučenu reznu opremu i štitnike! Vidi poglavlje Tehnički podaci.

Vidi uputstva rezne opreme o promjeni flaksa za ispravno namatanje i pravilnu debljinu flaksa.

UPOZORENJE! Uvijek isključite motor prije početka rada na bilo kojem dijelu rezne opreme. Ona se nastavlja pomicati čak i nakon otpuštanja gasa. Budite sigurni da se rezna oprema u potpunosti zaustavila i uklonite kapu svjećice prije početka rada na njemu.

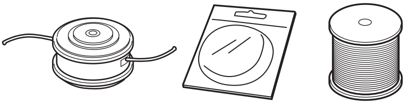
UPOZORENJE! Neispravna rezna oprema povećava opasnost od nezgode.

Glava trimera

VAŽNO!

Uvijek čvrsto i ravnomjerno namatajte flaks na špulu, jer ćete u suprotnom povećati vibracije reznog dijela.

- Koristite samo preporučenu glavu s flaksom i flaks. Preporučena oprema je ispitana od proizvođača i odgovara određenoj veličini motora. To je posebno važno pri uporabi automatskih glava. Koristite samo preporučenu reznu opremu. Vidi poglavlje Tehnički podaci.

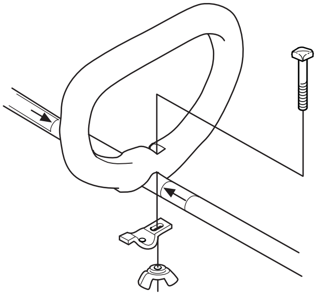


- Općenito, manji strojevi zahtjevaju i manje glave i obrnuto. To je zato što pri košnji flaksom, motor mora vrtiti flaks i ujedno se suprotstavljati otporu koji pruža trava pri šišanju.
- Duljina flaksa je također važna. Dulji flaks zahtjeva jači motor od kraćeg flaksa iste debljine.
- Provjerite da je nožić na štitniku flaksa netaknut. Njime se flaks ograničava na dopuštenu duljinu.
- Da bi produljili vijek trajanja flaksa, namočite ga u vodi par dana. To će učiniti flaks tvrđim i trajnijim.

SASTAVLJANJE

Namještanje loop okrugle ručke

- Nataknite loop okruglu ručku na pogonsku cijev. Opazite da se loop okruglu ručku mora namjestitinizmeđu označenih strelica pogonske cijevi.

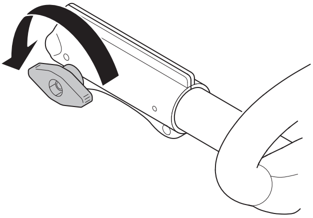


- Namjestite svornjak, sigurnosnu podlošku i leptir maticu kao što je prikazano na slici. Zategnite leptir maticu.

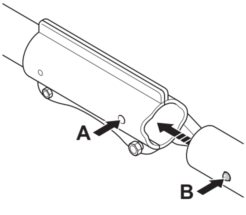
Sastavljanje i rastavljanje dvodjelne osovine

Sastavljanje:

- Popustite spojnicu okrečući ručku.

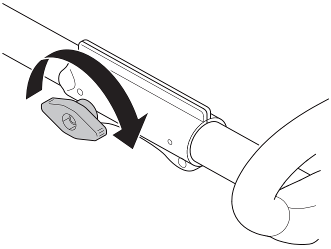


- Izravnajte vršak dodatka (A) s otvorom na spojnici (B).



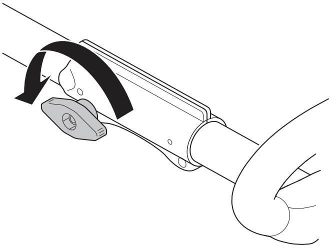
- Gurnite dodatak u spojnicu sve dok dodatak ne uskoči na mjesto.

- Prije uporabe jedinice, sigurno zategnite ručku.

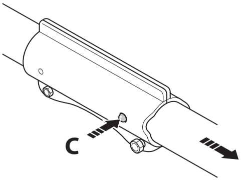


Rastavljanje:

- Popustite spojnicu okrečući gumb (najmanje 3 puta).



- Stisnite i držite gumb (C). Dok sigurno držite kraj mašine, ravno povucite dodatak iz spojnice.

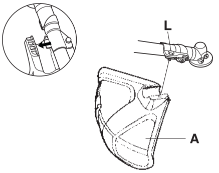


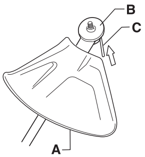
Pričvršćivanje rezne opreme

UPOZORENJE! Nikad ne upotrebljavajte reznu opremu bez da je namješten odobreni štitnik. Vidi poglavlje Tehnički podaci. Ukoliko je namješten krivi ili oštećeni štitnik, postoji velika opasnost od ozljede.

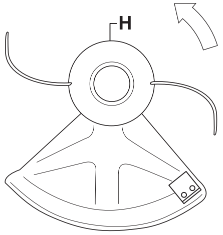
Namještanje štitnika trimera i glave trimera (T22LS)

- Namjestite štitnik (A) namjenjen uporabi s flaksom. Štitnik trimera/kombinirani štitnik namjestite na osovinu i osigurajte sa jednim vijkom (L).





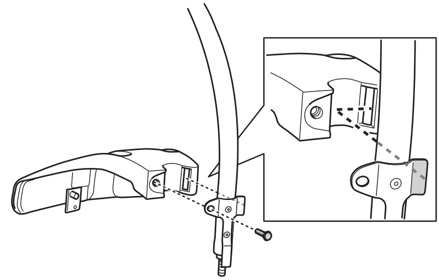
- Namjestite pogonsku podlošku (B) na osovinu.
- Okrećite osovinu dok se rupa na podloški ne poravna s rupom na pužnom zglobu.
- Umetnite polugu za blokiranje (C) kroz rupu i blokirajte osovinu.
- Napravite navoj na glavi trimera/plastičnim noževima (H) protiv pravca okretaja.



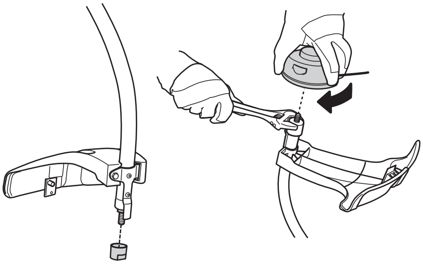
- Da bi skinuli glavu, ponovite postupak obrnutim redoslijedom.

Namještanje štitnika trimera i glave trimera (T22LCS)

- Instaliraj štit prema opisu slike. Čvrsto pritegni.



- Montiraj šalicu za prašinu na tu osovinu. Šalica za prašinu treba potpuno oklopiti navrtku.



- Drži šalicu za prašinu sa francuskim ključem da bi spriječio okretanje osovine.
- Nareži navoj na glavu trimera na osovinu.

Sigurnost pri rukovanju s gorivom

Nikada nemojte paliti stroj ako:

1 Ukoliko ste prolili gorivo po njemu. Obrišite to što je proliveno i dopustite da ostatak ispari.

2 Ukoliko ste prolili gorivo po sebi ili po Vašoj odjeći, promjenite odjeću. Operite dijelove tijela koji su bili u dodiru sa gorivom. Uporabi sapun i vodu.

3 Ukoliko curi gorivo iz stroja. Redovno provjeravajte da li curi iz čepa za gorivo i cijevi za gorivo.

Prijevoz i skladištenje

- Skladištite i prevozite stroj i gorivo tako da bilo kakvo curenje ili isparavanje goriva ne dođe u dodir s iskrama ili otvorenim plamenom. Na primjer, elektromotorima, prekidačima, grijačima i sl.
- Kada skladištite i prevozite gorivo, koristite samo odobrene spremnike za gorivo.
- Kada skladištite stroj na dulje vrijeme, ispraznite spremnik. Provjerite kod lokalne benzinske crpke kako odložiti višak goriva.
- Pripazite da je stroj dobro očišćen i da je potpuno servisiranje izvršeno prije dugotrajnog skladištenja.
- Prijevozni štitnik rezne opreme uvijek mora biti namješten prilikom prijevoza ili skladištenja.
- Osigurajte stroj tijekom transporta.
- Kako biste spriječili slučajno pokretanje motora, kapica svjećice treba uvijek biti uklonjena prilikom dugotrajne pohrane stroja, ukoliko isti nije pod strogim nadzorom, kao i prilikom servisiranja.

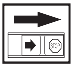
UPOZORENJE! Budite jako oprezni pri rukovanju gorivom. Imajte na umu opasnost od vatre, eksplozije i udisanja ispušnih plinova.

Gorivo

PAŽNJA! Stroj je opremljen sa dvotaktnim motorom i uvijek se mora koristiti mješavina benzina i ulja za dvotaktne motore. Važno je da dobro odmjerite količinu ulja koja treba biti pomiješana kako biste osigurali ispravnu mješavinu. Pri miješanju manjih količina goriva, čak i manje greške mogu znatno utjecati na odnos mješavine.

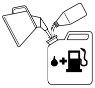
UPOZORENJE! Gorivo i pare goriva su visoko zapaljivi te mogu izazvati ozbiljne ozlijede u slučaju inhalacije ili kontakta s kožom. Iz tog razloga pažljivo rukujete gorivom i budite sigurni da postoji odgovarajuća ventilacija.

Benzin



PAŽNJA! Uvijek koristite kvalitetnu mješavinu benzina/ulja od najmanje 90 oktana (RON). Kada stroj raspolaže s katalitičkim pretvaračem (pogledajte odjeljak Tehničke karakteristike), uvijek koristite kvalitetnu mješavinu bezolovnog benzina/ulja. Olovni benzin će uništiti katalitički pretvarač.

Gdje postoji gorivo koje štedi okoliš, tkz. Akilatni benzin, takav se treba rabiti.



- Najniži preporučeni broj oktana je 90 (RON). Ako motor pokrećete na nižem stupnju oktana od 90, može doći do ˝kuckanja˝, To će dovesti do povećanja temperature motora, te ozbiljnih oštećenja motora.
- Kada stalno radite velikim brojem okretaja, preporučuje se viši oktanski broj.

Dvotaktno ulje

- Za optimalne rezultate koristite Universal, Universal powered by McCULLOCH ulje za dvotaktne motore, koje je posebno proizvedeno za naše dvotaktne motore sa zračnim hlađenjem.
- Nikada ne koristite ulje za dvotaktne motore za vanjske motore s vodenim hlađenjem, koje se ponekad naziva ulje za vanjske motore (ili TCW).
- Nikada nemojte koristiti ulje za četverotaktne motore.
- Niska kakvoća ulja ili prebogata mješavina ulja/goriva može ugroziti funkciju katalitičkog pretvarača i umanjiti njegov radni vijek.
- Omjer mješanja

  1:50 (2%) Universal, Universal powered by McCULLOCH uljem za dvotaktne motore.

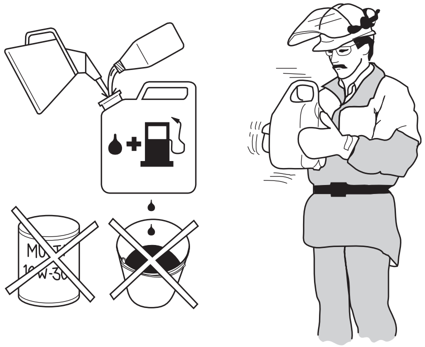
  1:33 (3%,) s drugim uljima namijenjenim za dvotaktne motore sa zračnim hlađenjem klasificirane za JASO FB/ ISO EGB.

Benzin, lit.	**Dvotaktno ulje, lit.**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

RUKOVANJE GORIVOM

Miješanje

- Uvijek mješajte benzin i ulje u čistoj posudi namjenjenoj za gorivo.
- Uvijek počnite tako da prvo natočite pola količine benzina kojeg namjeravate koristiti. Nakon toga dodajte cijelu količinu ulja. Promiješajte (protresite) mješavinu. Dodajte preostali benzin.
- Dobro promiješajte (protresite) mješavinu goriva prije ulijevanja u spremište za gorivo na stroju.



- Nikada nemojte miješati više od mjesečne potrošnje goriva.
- Ukoliko stroj ne bude bio korišten duže vrijeme, spremište za gorivo bi trebalo isprazniti i očistiti.

UPOZORENJE! Katalizatorski prigušivač postane veoma vreo prilikom upotrebe kao i nakon zaustavljanja. Ovo važi i prilikom vožnje praznog hoda. Upoznaj se s opasnošću od požara naročito u prilikom rabljenja u blizini zapaljivih tvari ili pare.

Punjenje goriva

UPOZORENJE! Slijedeće mjere opreznosti smanjit će opasnost od požara:

Gorivo miješajte i točite na otvorenom, gdje nema iskri ili otvorenog plamena.

Nemojte pušiti i ne stavljajte tople predmete u blizinu goriva.

Uvijek isključite motor prije punjenja.

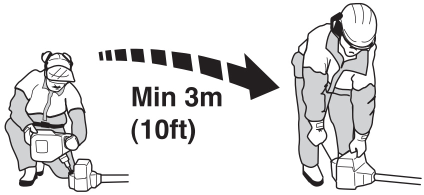
Zaustavite motor i pustite ga da se ohladi nekoliko minuta prije ponovnog punjenja.

Pri punjenju goriva polako otvorite poklopac na spremištu za gorivo tako da se pritisak, ukoliko ga ima, polako smanji.

Pažljivo zavrnite poklopac za spremište za gorivo nakon punjenja.

Prije pokretanja uvijek odmaknite stroj sa mjesta na kojem punite gorivo.

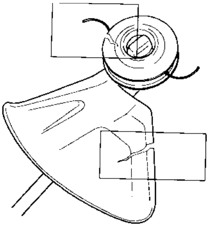
- Koristite spremnik goriva s protuprelivnim ventilom.
- Ukoliko ste prolili gorivo po njemu. Obrišite to što je proliveno i dopustite da ostatak ispari.
- Očistite oko poklopca spremnika. Prljavština u spremniku ometa rad.
- Osigurajte da je gorivo dobro pomiješano trešnjom spremnika prije punjenja stroja.



UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

Provjera prije pokretanja

- Provjerite glavu trimera s flaksom i njen štitnik da nisu oštećeni. Zamjenite glavu ili štitnik ukoliko su oštećeni.



- Nikad ne koristite stroj bez štitnika ili sa oštećenim štitnikom.
- Svi poklopci moraju biti ispravno namješteni i besprijekorni prije pokretanja stroja.

Uključivanje i isključivanje

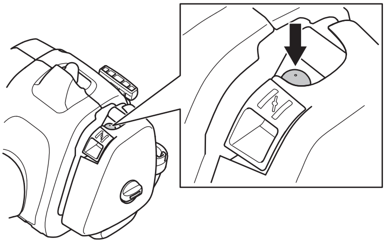
UPOZORENJE! Poklopac zvona spojke mora biti namješten prije pokretanja stroja, inače bi se spojka mogla otpustiti i prouzročiti ozljedu.

Prije pokretanja uvijek odmaknite stroj sa mjesta na kojem punite gorivo. Postavite stroj na ravnu podlogu. Provjerite da rezna oprema ne dodiruje nijedan predmet.

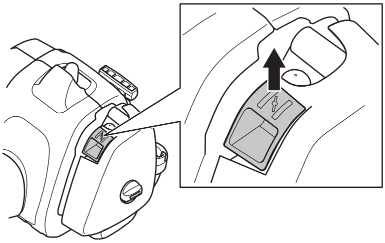
Provjerite da nema neovlaštenih osoba u blizini radnog područja, jer postoji opasnost od ozbiljnih ozljeda. Rastojanje sigurnosti je 15 metara.

Paljenje

Pumpica za gorivo: Pritiščite pumpicu za gorivo dok gorivo ne ispuni pumpicu. Pumpica ne mora biti potpuno ispunjena.



Čok: Namjestite kontrolu čoka u čok poziciju.

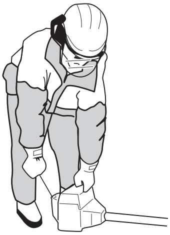


UPOZORENJE! U slučaju da pokrećete motor s uključenim čokom, oprema za rezanje se odmah počinje okretati.

Pritisnite lijevom rukom tijelo stroja na tlo (OBAVIJEST! Ne koristite nogu!). Primite startnu ručicu desnom rukom i polako povucite startno uže dok ne osjetite malo otpora, (zahvatač uhvati kotur startera) zatim naglo povucite uže. **Nikad ne omotavajte startno uže oko šake.**

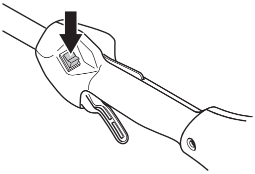
Kada se motor pokrene odmah vratite polugu čoka i ponovite dok motor ne počne raditi. Kada ste pokrenuli motor, dodajte puni gas i početni gas će se automatski isključiti.

PAŽNJA! Nemojte ispustiti ručicu za paljenje nakon što ste je potpuno izvukli van jer to može ošteti stroj.



Isključivanje

Motor se isključuje tako da se ugasi paljenje.



PAŽNJA! Zaustavni prekidač automatski se vraća u položaj uključenosti. Kako biste spriječili slučajno pokretanje, morate ukloniti kapicu sa svjećice prilikom sklapanja, provjere i/ili održavanja motora.

PRINCIP RADA

Općenite upute za rad

VAŽNO!

Ovo poglavlje pokriva osnovne sigurnosne preduvjete pri radu sa trimerom.

Ukoliko dođete u situaciju gdje niste sigurni što napraviti, upitajte stručnjaka. Stupite u dodir s zastupnikom ili serviserom.

Izbjegavajte sav posao za kojeg smatrate da niste u mogućnosti izvršiti.

Prije uporabe, naučite razliku između čišćenja šume, šikare i šišanja trave.

Osnovna pravila sigurnosti

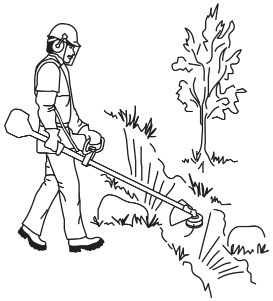
1 Pogledajte okolinu:

- Da biste osigurali da ljudi, životinje ili predmeti ne ometaju vašu kontrolu nad strojem.
- Da bi bili sigurni da ljudi, životinje i ostalo rizikuje doći u dodir s reznom opremom ili predmetima koji mogu biti odbačeni reznom opremom.
- PAŽNJA! Nikada ne koristite stroj bez mogućnosti zvanja u pomoć u slučaju nesreće.

2 Provjerite radno područje. Uklonite sve slobodne objekte, kao što je kamenje, razbijeno staklo, čavli, čelična žica, konopac, i sl. koji bi mogli biti izbačeni ili omotani oko reznog nastavka.

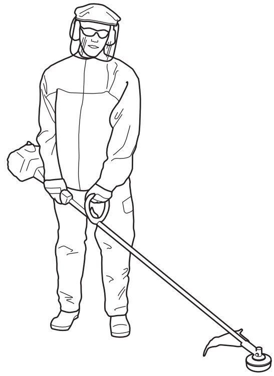
3 Nemojte koristiti pilu po lošem vremenu, kao na primjer po gustoj magli, pljusku, jakom vjetru, izrazitoj hladnoći itd. Rad po hladnom vremenu je zamoran i često donosi dodatne opasnosti, kao naprimjer poledicu, a može utjecati i na pravac padanja drveta i slično.

4 Obratite pažnju na sigurno kretanje i stajanje. Provjerite područje oko Vas da nema nekih prepreka (korjenje, kamenje, grane, rupe i slično) prilikom bočnog premještanja. Budite izuzetno oprezni pri radu na kosini.



5 Održavajte ravnotežu i stabilan položaj nogu. Ne posežite predaleko. Uvijek imajte dobar oslonac i održavajte ravnotežu.

6 Uvijek držite stroj s obje ruke. Stroj držite s desne strane tijela. Izbjegavajte tjelesni kontakt s vrućim površinama. Izbjegavajte tjelesni kontakt s reznom opremom.



7 Rezni nastavak držite ispod razine struka.

8 Motor mora biti isključen prilikom premještanja.

9 Nikada ne ostavljajte stroj s uključenim motorom ukoliko se udaljujete.

UPOZORENJE! Niti rukovatelj stroja niti bilo koja druga osoba ne smiju pokušati ukloniti predmet koji se obrađuje (reže) dok je motor u pogonu ili dok se oštrica okreće, jer može doći do ozbiljnog ozljeđivanja.

Zaustavite motor i oštricu prije nego uklonite materijal koji se omotao oko osovine oštrice. U protivnom, može doći do ozljeda. Tijekom i jedno vrijeme poslije uporabe pužni zglob može biti vruć. Opasnost od opekline pri dodiru postoji.

UPOZORENJE! Pazite na izbačene predmete. Uvijek nosite odgovarajuću zaštitu za oči. Nikada se ne naginjite preko štitnika oštrice. Kamenje i otpadci mogu upasti u oči i prouzročiti sljepoću ili ozbiljne ozlijede.

Držite neovlaštene osobe na ostojanju. Djeca, životinje, promatrači i pomagači moraju biti udaljeni barem 15 m. Odmah zaustavite stroj ukoliko se netko približi. Nikada se nemojte okrenuti sa strojem bez da prvo provjerite da nikoga nema unutar zone sigurnosti.

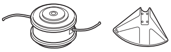
Osnovna tehnika čišćenja

Uvijek otpustite gas u prazni hod nakon svakog rezanja. Dulji periodi rada punim gasom bez opterećenja motora može dovesti do ozbiljnog oštećenja motora.

UPOZORENJE! Ponekad se pokošena trava ili grane sakupe u štitniku i reznoj opremi. Uvijek isključite motor prije čišćenja.

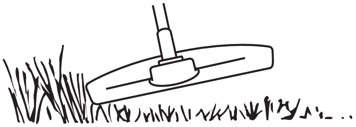
UPOZORENJE! Dulja izloženost vibracijama može prouzročiti ozljede živaca ili krvnih žila ljudima s cirkulatornim problemima. Potražite liječničku pomoć ukoliko osjetite fizičke simptome koji mogu upućivati na preizloženost vibracijama. Primjeri takvih simptoma su umrtvljenost, nedostatak osjećaja, "škakljanje", "trnci", bol, manjak ili smanjena snaga, promjene u boji kože. Ovi simptomi se uglavnom pojavljuju u prstima, rukama ili zglobovima. Opasnost se može povećati pri niskim temperaturama.

Čišćenje trave glavom s flaksom



Čišćenje

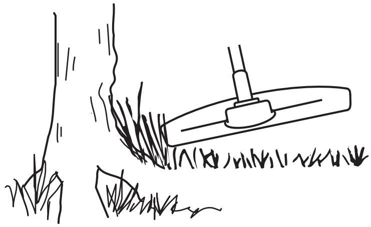
- Držite glavu tik iznad tla pod kutem. Kraj flaksa je taj koji vrši sav posao. Dopustite flaksu da radi svojim tempom. Ne pritišćite flaks u područja koja trebate pokositi.



- Flaks može lako ukloniti svu travu i raslinje uz zidove, ograde, drveća i sl., ipak, isto tako možete oštetiti nježniju koru stabla i grmlja i oštetiti boju na ogradama.
- Smanjite opasnost oštećivanja bilja, kraćenjem flaksa na 10–12 cm i smanjenjem gasa.

Čišćenje

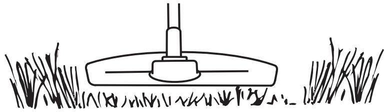
- Tehnika čišćenja uklanja svu neželjenu vegetaciju. Držite glavu trimera tik iznad tla i nagnite ju. Dopustite flaksu da udara po tlu oko drveća, stupova, kipova i sl. OBAVIJEST! Ova tehnika rada povećava potrošnju flaksa.



- Flaks se brže troši i mora ga se češće namatati kada radite oko kamenja, cigle, betona, metalnih ograda i sl. nego kada dolazi u dodir s drvećem i drvenim ogradama.
- Kada šišate i čistite koristite slabiji gas od punog tako da flaks traje dulje i smanji trošenje glave s flaksom.

Šišanje

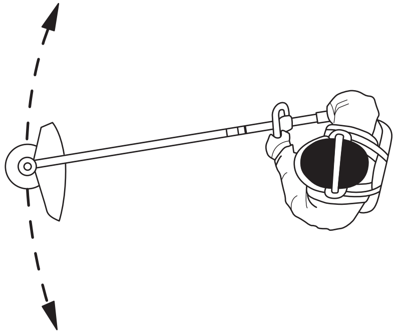
- Šišač je idealan stroj za košnju trave na mjestima koje ne možete doseći običnim kosilicama. Držite flaks paralelnim tlu dok kosite. Izbjegavajte guranje glave u tlo jer tako možete oštetiti travnjak i alat.



- Ne dopustite neprekidno udaranje glave o tlo tijekom normalnog rada. Neprestani kontakt može oštetiti glavu trimera.

Metenje

- Učinak okrećućeg flaksa se može koristiti za brzo i lako čišćenje. Držite flaks iznad i paralelno s područjem kojeg čistite i pomičite stroj lijevo desno.



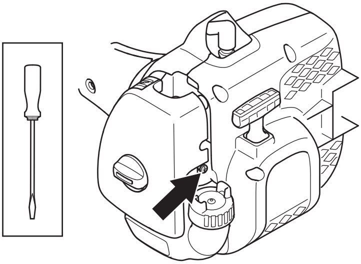
- Kada čistite i metete, koristite pun gas za najbolje učinke.

Rasplinjač

Ugađanje brzine okretaja u praznom hodu

Prije bilo kakvog podešavanja, filter zraka mora biti čist, a poklopac cilindra namješten.

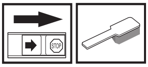
Podesite brzinu okretaja u praznom hodu vijkom T. Ukoliko je potrebno ponovo podesiti, prvo okrenite vijak T u smjeru kazaljke na satu dok se rezna oprema ne počne okretati. Tada okrećite, u smjeru suprotnom kazaljci na satu dok se rezna oprema ne prestane pomicati. Pravilno podešena brzina okretaja u praznom hodu je ona u kojoj motor radi glatko u svim položajima. To bi trebala biti dobra granica broja okretaja kada se rezna oprema počinje pomicati.



Preporučeni broj okretaja u praznom hodu: Pogledajte poglavlje Tehnički podaci.

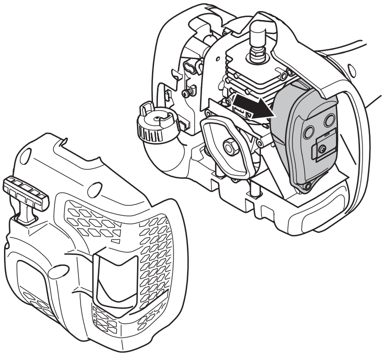
UPOZORENJE! Ukoliko se ne može podesiti broj okretaja u praznom hodu tako da se rezna oprema zaustavi, stupite u dodir sa serviserom. Ne koristite stroj ukoliko nije pravilno podešen ili popravljen.

Prigušivač

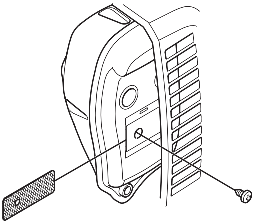


PAŽNJA! Neki ispušni lonci su opremljeni katalizatorom. Vidi poglavlje Tehnički podaci da bi saznali je li Vaš stroj opremljen katalizatorom.

Prigušivač je napravljen da bi smanjio buku i udaljio ispušne plinove od korisnika pile. Ispušni plinovi su vrući i mogu sadržavati iskre koje mogu započeti vatru ako su usmjerene prema suhom i zapaljivom materijalu.



Neki prigušivači su opremljeni s specijalnom zaštitnom mrežicom. Ukoliko Vaš stroj ima takvu vrstu prigušivača, onda morate očistiti tu zaštitnu mrežicu barem jednom tjedno. To možete učiniti sa čeličnom četkom. Na ispušnim loncima bez katalizatora mrežicu čistite jednom tjedno ili zamjenite ako je potrebno. Na ispušnim loncima s katalizatorom, mrežicu čistite jednom mjesečno. **Ukoliko je mrežica oštećena, obavezno ju zamjenite.** Ukoliko je mrežica često blokirana, to može biti znak neispravnosti katalizatora. Stupite u dodir s Vašim serviserom radi provjere. Blokirana mrežica će uzrokovati pregrijavanje motora i oštećenje cilindra i klipa.

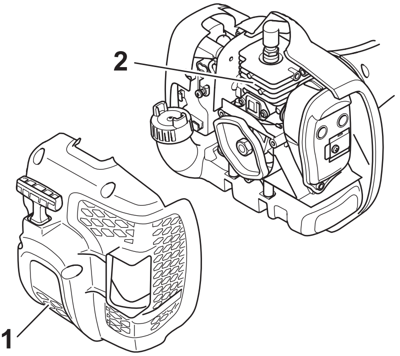


PAŽNJA! Nikada ne koristite stroj s neispravnim ispušnim loncem.

UPOZORENJE! Ispušni lonac sa katalizatorom prilikom uporabe postane izuzetno vruć. Ovo važi i prilikom praznog hoda. Dotaknuće može izazvati ozljede opeknuća kože. Budite oprezni što se tiče rizika od vatre!

Rashladni sistem

Stroj je opremljen s rashladnim sistemom kako bi se održala najniža moguća temperatura za vrijeme rada.



Rashladni sistem sastoji se od:

1 Dovoda za zrak u rashladni sistem.

2 Proreza za hlađenje na cilindru.

Jednom tjedno očistite rashladni sistem četkom, a ako su radni uvjeti teški i češće. Prljav ili začepljen rashladni sistem uzrokuje pregrijavanje stroja, a to šteti klipu i cilindru.

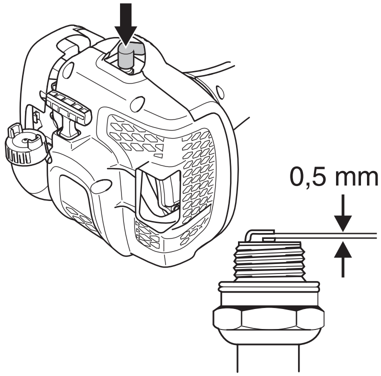
Svjećica

Slijedeće pojave utječu na stanje svjećice:

- Neispravno podešen rasplinjač.
- Neipravno mješanje ulje s gorivom (previše ili pogrešno ulje).
- Prljav filter za zrak.

Ovi čimbenici mogu stvoriti naslage na elektrodama svjećice što može izazvati teškoće kod rada i paljenja.

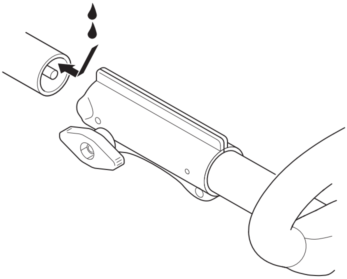
Ukoliko je učinak stroja nizak, teško ga je upaliti i loše radi pri praznom hodu, uvijek prvo provjerite svjećicu. Ukoliko je svjećica prljava, očistite je i provjerite razmak između elektroda. Ponovno ga podesite ako je potrebno. Ispravni razmak je 0,5 mm. Svjećicu treba zamijeniti nakon jedno mjesec dana rada ili ranije ako su elektrode jako trule.



PAŽNJA! Uvijek koristite preporučenu vrstu svjećice. Kriva svjećica može ozbiljno oštetiti klip/cilindar. Nadgledajte da svjećica ima tkz. štitnik protiv radio valova.

Dvodjelna osovina

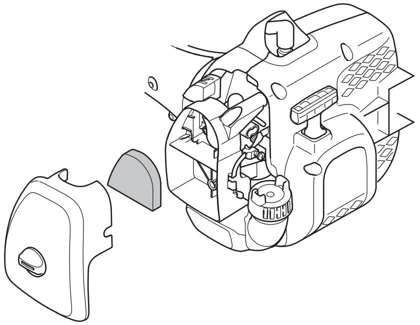
Kraj pogonske osovine bi trebalo podmazati mašću svakih 30 sati rada. Postoji opasnost od zaglavljivanja osovina u spoju (spoj žljebastog vratila) na dvodjelnim modelima, ukoliko nisu redovito podmazivane.



Filter za zrak

Filter za zrak mora redovno biti očišćen od prašine i prljavštine kako bi se izbjeglo slijedeće:

- Smetnje rasplinjača
- Poteškoće paljenja
- Smanjenje snage motora
- Nepotrebno trošenje djelova motora
- Pretjerana potrošnja goriva



Čistite filter nakon svakih 25 radnih sati ili češće ukoliko su radni uvjeti izuzetno prašnjavi.

Čišćenje filtera zraka

Uklonite poklopac filtera zraka i uklonite filter. Operite ga u toploj sapunici. Provjerite da je filter suh prije ponovnog vraćanja u stroj.

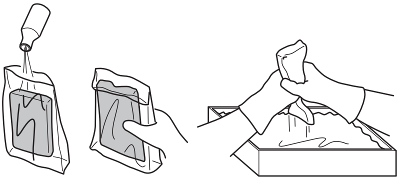
Filter za zrak, kojeg se koristilo neko vrijeme ne može biti potpuno očišćen. Zato ga treba zamijeniti s novim u određenim vremenskim razmacima. **Oštećeni filter za zrak treba uvijek zamijeniti.**

Ukoliko se stroj koristi pod prašnjavim uvjetima treba filter zraka podmazati. Vidi uputstva pod rubrikom Podmazivanje filtera zraka.

Podmazivanje filtera zraka

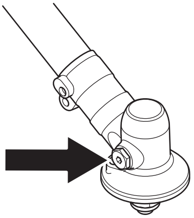
Uvijek rabi ulje za filter, art. br. 531 00 92-48. Ulje za filter sadrži otapalo da bi se lako raspodjelilo po filteru. Izbjegnite zato dodir s kožom.

Stavite filter u plastičnu vrećicu i natočite ulje za filter. Mjesite plastičnu vrećicu da se raspodjeli ulje. Izstistnite filter u plastičnoj vrećici i ispraznite višak ulja prije ponovnog vraćanja filtera u stroj. Nikada ne koristite obično ulje za motore. To tone prilično brzo kroz filter i položi se na dno.



Pužni zglob

Pužni zglob je napunjen dovoljnom količinom masti u tvornici. Ipak, prije uporabe stroja, provjerite dali je zglob pun do 3/4. Koristite posebnu HUSQVARNA mast.



Inače, mast ne treba mijenjati osim kada se pužni zglob popravlja.

Raspored održavanja

Slijedi popis radnji koje je potrebno provesti prilikom održavanja stroja. Većina radnji opisana je u odjeljku Održavanje. Korisnik smije obavljati postupke održavanja i servisiranja opisane isključivo u ovom priručniku. Veće popravke potrebno je prepustiti ovlaštenom serviseru.

Održavanje	**Dnevni nadzor**	**Nadzor tjedno**	**Mjesečni nadzor**
Očistite vanjski dio stroja.	X		
Provjerite da li kočnica gasa i gas sigurno rade.	X		
Provjerite da stop prekidač radi.	X		
Provjerite da se rezna oprema ne miče u praznom hodu.	X		
Očistite filter za zrak. Promjenite po potrebi.	X		
Provjerite da štitnik nije oštećen i da nema napuklina. Zamjenite štitnik ako je bio izložen udarcima ili ako ima napuklina.	X		
Provjerite da glava trimera nije oštećena i da nema napuklina. Zamjenite glavu trimera ako je potrebno.	X		
Provjerite ima li vijaka i matica koje treba zavrnuti i ako treba, učinite to.	X		
Provjeri da nema ispust goriva iz motora, spremnika goriva ili cijevi goriva.	X		
Provjerite starter i uže startera.		X	
Provjerite da li su protuvibracioni elementi postali premekani ili potrgani.		X	
Očistite svjećicu s vanjske strane. Skinite ju i provjerite razmak elektroda. Podesite razmak na 0,5 mm ili promjenite svječicu. Nadgledajte da svjećica ima tkz. štitnik protiv radio valova.		X	
Očistite rashladni sustav uređaja.		X	
Očistite ili promjenite mrežicu ispušnog lonca. (ne na ispušnim loncima s katalizatorom).		X	
Očistite izvana rasplinjač i prostor oko istoga.		X	
Provjerite da je pužni zglob napunjen sa masti do 3/4. Napunite specijalnu mast ako je potrebno.		X	
Provjerite je li filtar goriva čist, te da crijevo goriva nije slomljeno ili na neki drugi način oštećeno. Zamijenite ga u slučaju potrebe.			X
Provjerite sve kablove i spojeve.			X
Provjerite istrošenost kvačila, opruga kvačila i bubnja kvačila. Ako je potrebno, zamijenite ih u ovlaštenom servisu.			X
Promjenite svjećicu. Provjerite da svjećica ima tkz. štitnik protiv radio valova.			X

Tehnički podaci

	T22LCS	**T22LS**
Motor		
Zapremnina cilindra, u kubičnim cm	21,7	21,7
Promjer cilindra, u mm	32,0	32,0
Put klipa u cilindru, u mm	27	27
Broj obrtaja pri praznom hodu, rpm	2900	2900
Preporučen maksimalni broj obrtaja, rpm	7200	9100
Broj okretaja izlazne osovine, o/min	7200	6700
Maks. snaga motora, sugl.. ISO 8893, kW/ rpm	0,6/7800	0,6/7800
Katalizatorski ispušni lonac	Da	Da
Sustav pokretanja reguliran brojem okretaja	Ne	Ne
Sistem paljenja		
Svjećica	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Razmak elektroda, u mm	0,5	0,5
Sistem goriva i podmazivanja		
Zapremnina spremišta za gorivo, lit.	0,3	0,3
Težina		
Težina, bez goriva, rezne opreme i štitnika, kg	4,6	4,9
Emitovanje buke		
(pogledajte napomenu 1)		
Jačina zvuka, izmjerena u dB(A)	103	105
Jačina zvuka, garantovana L_{WA} dB(A)	103	104
Jačina buke		
(pogledajte napomenu 2)		
Jednakoznačno razina pritiska buke na korisnikovo uho, mjereno prema EN ISO 11806 i ISO 22868, dB(A):	88	90
Jačina vibracije		
(pogledajte napomenu 3)		
Ekvivalentne razine vibracije ($a_{hv,eq}$) na ručkama, mjereno prema EN ISO 11806 i ISO 22867, m/s^2		
Opremljeno s glavom trimera (original), lijevo/desno	4,22/3,49	3,76/3,12

Napomena1: Stvaranje buke prema okolini izmjerena kao zvučni tlak (L_{WA}) prema EC-uputi 2000/14/EC. Razina jačine zvuka stroja izmjerena je s originalnom reznom opremom koja je na najvišoj razini. Razlika između zajamčene i izmjerene jačine zvuka nalazi se u tome što zajamčena jačina uključuje i disperziju u rezultatu mjerenja i odstupanja između različitih strojeva istog modela prema direktivi 2000/14/EC.

Napomena 2: Podaci o ekvivalentnoj razini pritiska buke strojeva pokazuju tipičnu statističku disperziju (standardna devijacija) od 1 dB (A).

Napomena 3: Podaci o ekvivalentnoj razini vibracije pokazuju tipičnu statističku disperziju (standardnu devijaciju) od 1 m/s^2.

TEHNIČKI PODACI

T22LS		
Odobrene opreme	**Vrsta**	**Štitnik rezne opreme Art. br.**
Navoj osovine pile M10		
Glava trimera	P25 (kabel Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Odobrene opreme	**Vrsta**	**Štitnik rezne opreme Art. br.**
Navoj osovine oštrice 3/8 R		
Glava trimera	P25 (kabel Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Sljedeći nastavci preporučuju se za navedene modele.

Odobrene opreme	**Art. br.**	**Rabljeno uz**
Kultivator CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Puhalica BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Nastavak za obrezivanje rubnih dijelova EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Pila s dugom drškom PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Nastavak za obrezivanje živice	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EC-uvjerenje o podudaranju (Važi samo za Evropu)

Mi, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljujemo da trimeri trave **McCULLOCH T22LS i T22LCS** sa serijskim brojevima iz godine 2012. i noviji (godina je navedena na tablici tipa ispred serijskog broja) ispunjavaju zahtjeve DIREKTIVE VIJEĆA:

- od 17. svibnja 2006, ˝o strojevima˝ **2006/42/EC**
- od 15 Prosinac 2004 "u vezi elektromagnetske kompatibilnosti" **2004/108/EEC**.
- od 8 svibnja 2000 "u vezi stvaranja buke prema okolini" **2000/14/EC**. Procjena sukladnosti prema Aneksu V. Za informacije u vezi sa stvaranjem buke, pogledajte poglavlje Tehniski podaci.

Naredni standardi su primjenjeni: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska je izvršio dobrovoljno kontrolu tipa za Husqvarna AB. Certifikati imaju broj:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

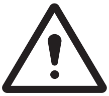
Huskvarna 31 Listopad 2011

Bengt Frögelius, Šef razvoja (Ovlašteni predstavnik tvrtke Husqvarna AB i osoba odgovorna za tehničku dokumentaciju.)

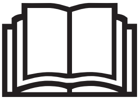
OBJAŠNJENJE SIMBOLA

Simboli

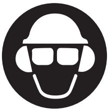
Simboli na mašini i/ili u uputstvu



UPOZORENJE! Testere za čišćenje, rezači žbunja i trimeri mogu da budu opasni! Nemarna ili pogrešna upotreba može da dovede do ozbiljnih povreda ili do smrtnog slučaja rukovaoca ili drugih lica. Veoma je važno da pročitate i razumete sadržaj ovog uputstva za upotrebu.



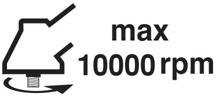
Pažljivo pročitaj i shvati sadržaj ovog priručnika pre upotrebe mašine.



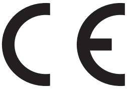
Uvek upotrebi:

Zaštitni šlem tamo gde postoji opasnost od padanja predmeta

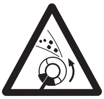
- Propisane zaštitne slušalice
- Odobrena zašita za oči



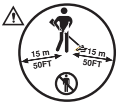
Maksimalni broj obrtaja izlaznog vratila, o/min.



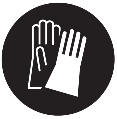
Ovaj proizvod je u saglasnosti sa važećom Direktivom EZ.



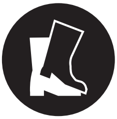
Upozorenje na opasnost od odbačenih predmeta i odskakivanja.



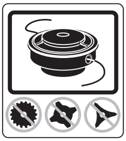
Rukovaoci mašina treba da se pobrinu za to da se za vreme rada ne nalaze ljudi ili životinje na rastojanju manjem od 15 metara.



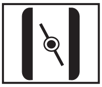
Uvek upotrebi propisane zaštitne rukavice.



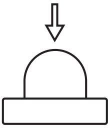
Upotrebljavajte stabilne čizme koje se ne klizaju.



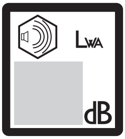
Namenjeno samo za nemetalne fleksibilne uređaje za rezanje, to jest, za glave trimera sa gajtanom za rezanje.



Paljenje; saug: Staviti ružicu sauga o položaj paljenja pod saugom.

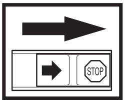


Pumpa za gorivo.

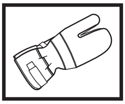


Stvaranje buke prema okolini prema EZ uputi. Jačina buke se navodi u odeljku Tehnički podaci kao i na nalepnici.

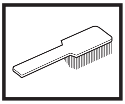
Ostali simboli/nalepnice koji su navedeni na mašini važe za specifične zahteve certifikata na određenim tržištima.



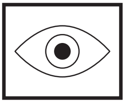
Motor se isključuje prebacivanjem zaustavnog prekidača u položaj za zaustavljanje. NAPOMENA! Zaustavni prekidač automatski se vraća u startni položaj. Kako ne bi došlo do slučajnog puštanja u rad, prilikom montiranja, provere i/ili izvođenja radova na održavanju treba ukloniti kapicu sa svećice.



Uvek upotrebi propisane zaštitne rukavice.



Neophodno je redovno čišćenje.



Vizualna provera.

Sadržaj

OBJAŠNJENJE SIMBOLA

Simboli 388
Simboli na mašini i/ili u uputstvu: 388

SADRŽAJ

Sadržaj 389
Pre paljenja se mora sledeče opaziti: 389

UVOD

Draga mušterijo! 390

ŠTA JE ŠTA?

Šta je šta kod trimera? 391

OPŠTA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST

Važno 392
Lična zaštitna oprema 392
Mašinina oprema za bezbednost 393
Rezni pribor 395

MONTAŽA

Montaža loop ručice 396
Montaža i demontaža rasklopive cevi pogonskog vratila 396
Montiranje reznog pribora 397
Montaža zaštite trimera i glave trimera 397
Montaža zaštite trimera i glave trimera 397

RUKOVANJE GORIVOM

Bezbednost oko goriva 398
Pogonsko gorivo 398
Dolivanje goriva 399

PALJENJE I GAŠENJE

Kontrola pre starta 400
Paljenje i gašenje 400

TEHNIKA RADA

Opšta uputstva za rukovanje 401

ODRŽAVANJE

Karburator 403
Prigušivač 403
Rashladni uređaj 404
Svećica 404
Rasklopiva cev pogonskog vratila 404
Prečistač vazduha 405
Šema održavanja 406

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci 407
Izjava o saobraznosti prema zahtjevima EZ 408

Pre paljenja se mora sledeče opaziti:

Pažljivo pročitaj priručnik.

UPOZORENJE! Dugotrajno izlaganje buci moze prouzrokovati trajne povrede sluha. Zbog toga upotrebite uvek odobrene zaštitne slušalice.

UPOZORENJE! Ni u kom slučaju ne smeš bez odobrenja proizvođača prepravljati prvobitnu konstrukciju mašine. Uvek upotrebljavaj originalne rezervne delove. Neovlašćene modifikacije i/ili pomoćni uređaji mogu dovesti do teške povrede ili smrti rukovaoca ili drugih osoba.

UPOZORENJE! Testera za čišćenje, rezač žbunja i trimer mogu usled pogrešne ili nemarne upotrebe da budu opasna oruđa, koja mogu da dovedu do ozbiljnih povreda ili do smrtnog slučaja rukovaoca ili drugih lica. Veoma je važno da pročitate i shvatite sadržaj ovog uputstva za rad.

UVOD

Draga mušterijo!

Hvala što ste odabrali McCulloch proizvod. Postali ste deo priče koja je počela davno, kada je korporacija McCulloch započela proizvodnju motora tokom Drugog svetskog rata. Od kada je McCulloch prvi put predstavio malu motornu testeru 1949. godine, obrada drveta više nikada neće biti ista.

Vremenom je nastavljena proizvodnja inovativnih motornih testera i posao se proširio, prvo na motore za avione i teretna vozila u 1950, a zatim na male motorne testere 1960. godine. Kasnije, tokom 1970. i 1980, u ponudu su dodati kosačice i duvači.

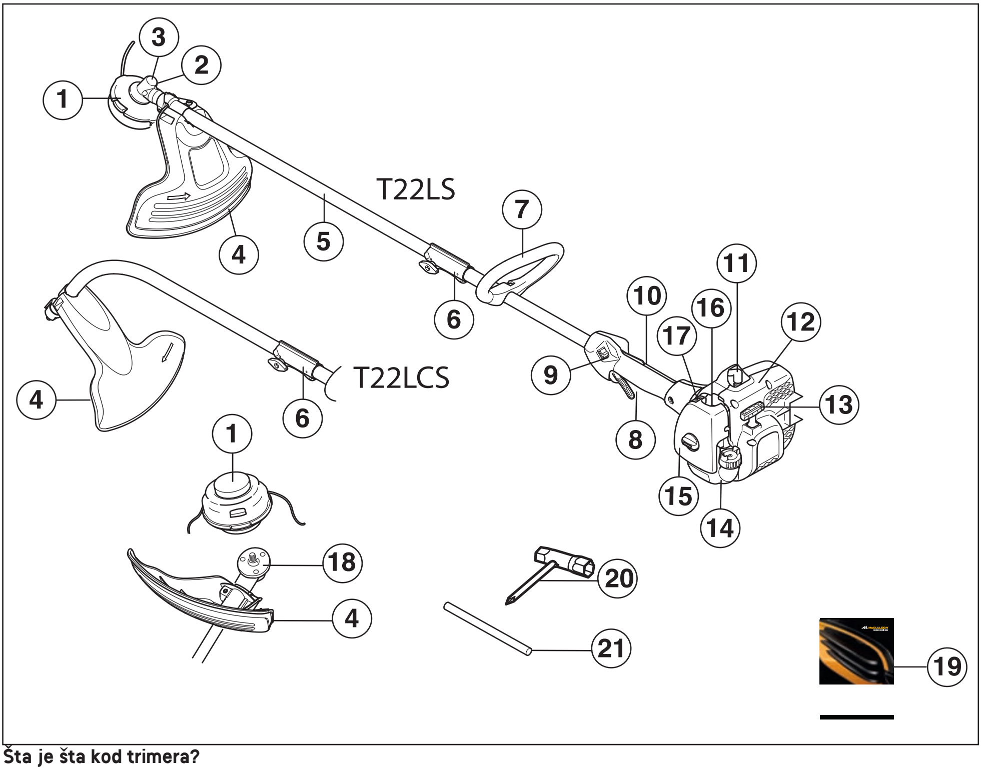
Danas, kao deo Husqvarna grupe, McCulloch nastavlja sa tradicijom jakih motora, tehničkih inovacija i jakog dizajna, koji predstavljaju naša glavna obeležja više od pola veka. Smanjenje potrošnje goriva, emisije i nivoa buke predstavljaju naše glavne prioritete, kao i povećanje bezbednosti i lakoće korišćenja.

Iskreno se nadamo da ćete biti zadovoljni vašim McCulloch proizvodom, jer je napravljen da bude uz vas još mnogo godina. Ako budete sledili savete u ovom korisničkom uputstvu u vezi sa korišćenjem, servisiranjem i održavanjem, radni vek može da se proširi. Ako vam treba profesionalna pomoć oko popravke ili servisiranja, koristite lokator servisa na adresi www.mcculloch.com.

McCulloch uvek radi tako da i dalje unapređuje svoje produkte i zadržava pravo što se tiće promena kao što su n.pr. forma i izgled bez da se to unapred obavesti.

Ovo uputstvo možete da preuzmete sa adrese www.mcculloch.com.

ŠTA JE ŠTA?



3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
9
13
T22LCS
4
6
8
1
15
14
18
20
4
21
19

Šta je šta kod trimera?

1 Glava trimera

2 Punjenje maziva, menjač ugla

3 Menjač ugla

4 Zaštita uređaja za rezanje

5 Cev pogonskog vratila

6 Spojnica cevi pogonskog vratila

7 Loop ručica

8 Regulator gasa

9 Prekidač za gašenje

10 Kočnica regulatora gasa

11 Kapica svećice i svećica.

12 Deklo magneta (starter)

13 Ručica startera

14 Rezervoar za gorivo

15 Poklopac vazdušnog filtra

16 Pumpa za gorivo.

17 Ručica leptira za gas

18 Zahvatnik

19 Priručnik

20 Kombinovani ključ

21 Trn za osiguranje

OPŠTA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST

Važno

VAŽNO!

Mašina je konstruisana samo za trimovanje trave.

Jedini pribor koji ti treba da upotrebiš je agregat motora kao pogonsko sredstvo za uređaj za rezanje koji preporučujemo u odeljku Tehnički podaci.

Nikad ne upotrebljavaj mašinu ako si umoran, ako si pio alkohol ili ako uzimaš lek koji ti utiče na vid, rasuđivanje ili koordinaciju.

Upotrebi ličnu zaštitnu opremu. Vidi uputstva pod naslovom Lična zaštitna oprema.

Nikad ne upotrebljavaj mašinu koja je na bilo koji način modifikovana u odnosu na prvobitnu specifikaciju.

Nikad ne upotrebljavaj neispravnu mašinu. Redovno izvodi postupke provere, održavanja i servisiranja opisane u ovom priručniku. Neke mere održavanja i servisiranja moraju da vrše za to obučeni stručnjaci. Vidi uputstva pod naslovom Održavanje.

Svi poklopci, štitnici i ručice moraju se postaviti pre pokretanja. Proverite da nema oštećenja na kapici svećice i kablu, kako biste izbegli rizik od strujnog udara.

Rukovalac mašine ne sme da dozvoli da za vreme rada ljudi ili životinje priđu bliže od 15 metara. Ukoliko više rukovalaca rade na istom radnom mestu, onda bezbedno rastojanje između njih treba da bude dvostruka dužina drveta, ali ipak najmanje 15 metara.

⚠ **UPOZORENJE! Ova mašina pri radu stvara elektromagnetno polje. Ovo polje u određenim okolnostima može da izazove smetnje na aktivnim i pasivnim medicinskim implantima. U cilju smanjenja rizika nastanka teških ili fatalnih povreda preporučujemo osobama koje imaju medicinske implante da se pre upotrebe ove mašine konsultuju sa lekarom ili proizvođačem implanta.**

⚠ **UPOZORENJE! Rad mašinom u zatvorenim ili loše provetravanim prostorijama može da dovede do smrti usled gušenja ili trovanja ugljen monoksidom.**

⚠ **UPOZORENJE! Ne dozvolite deci da koriste mašinu ili budu u njenoj blizini. Kako je mašina opremnjena zaustavnim prekidačem sa oprugom, može se pokrenuti pri niskoj brzini i primenjujući relativno malu silu na startnu ručicu, čak i mala deca mogu u određenim situacijama proizvesti silu potrebnu za pokretanje mašine. To bi moglo značiti rizik od ozbiljnih telesnih povreda. Iz tog razloga uvek uklonite kapicu svećice kada mašina nije pod strogim nadzorom.**

Lična zaštitna oprema

VAŽNO!

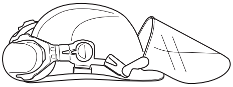
Testera za čišćenje, rezač žbunja i trimer mogu usled pogrešne ili nemarne upotrebe da budu opasna oruđa, koja mogu da dovedu do ozbiljnih povreda ili do smrtnog slučaja rukovaoca ili drugih lica. Veoma je važno da pročitate i shvatite sadržaj ovog uputstva za rad.

Pri svakoj upotrebi mašine će se samo propisana lična zašitna oprema koristiti. Lična zaštitna oprema ne može da otkloni potpuno opasnost od povrede ali će umanjiti stepen povrede ako dođe do nezgode. Zamoli prodavača motornih testera da ti pomogne izabrati propisanu opremu.

⚠ **UPOZORENJE! Uvek budite oprezni u zapažanju signala upozorenja ili dovike kada se koristi zaštitne slušalice. Uvek zaštitne slušalice odmah nakon zaustavljanja motora.**

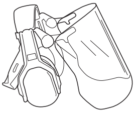
ŠLEM

Zaštitni šlem tamo gde postoji opasnost od padanja predmeta



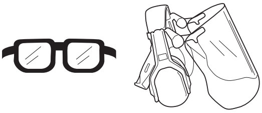
ZAŠTITNE SLUŠALICE

Treba upotrebljavati zaštitne slušalice sa dovoljnim efektom prigušenja buke.



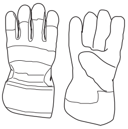
ZAŠTITA ZA OČI

Odobrena zaštita za oči se uvek treba koristiti. Prilikom korišćenja vizira istovremeno se mora koristiti odobrene zaštitne naočale. Odobrene zaštitne naočale jesu takve koje ispunjavaju standard ANSI Z87.1 za SAD ili EN 166 za EU-zemlje.



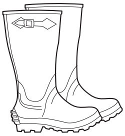
RUKAVICE

Treba upotrebljavati rukavice kada se to zahteva, na primer, kod montaže uređaja za rezanje.



ČIZME

Upotrebljavajte stabilne čizme koje se ne klizaju.

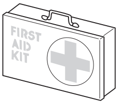


ODEĆA

Upotrebljavajte materijal za odeću koji je postojan na grebanje i izbjegavajte suviše široku odeću koja se lako može uplesti u samom rezu ili o suve grane. Uvek upotrebite čvrste pantalone. Nemojte nositi nakit, pantalone kratkih nogavica ili sandale i hodati bosih nogu. Proverite da vam kosa nije niže od ramena.

PRVA POMOĆ

Uvek drži pri ruci pribor za prvu pomoć.



Mašinina oprema za bezbednost

U ovom poglavlju su objašnjeni razni zaštitni delovi mašine, njihov način rada i osnovni pregled i održavanje koje treba da vršiš da bi osigurao stalan rad. Vidi poglavlje Šta je šta?, da pronađeš gde su ti delovi smešteni na vašoj mašini.

Vek trajanja mašine se može skratiti a rizik od nastupanja nesreća povećati ako se održavanje mašine ne vrši na pravi način i ako se servisiranje ili opravljanje ne vrše stručno. Ako su vam potrebne dodatne informacije, kontaktirajte najbliži servis.

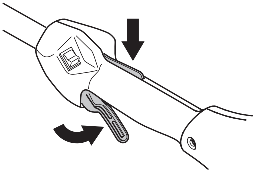
VAŽNO!

Potrebna je posebna obuka za servisiranje i opravku mašina. To naročito važi za mašininu opremu za bezbednost. Ako ti mašina ne zadovolji bilo koju od dole opisanih provera odnesi je svom servisnom agentu. Za bilo koji proizvod kupljen od nas garantujemo raspoloživost profesionalne opravke i servisiranja. Ako prodavac na malo koji ti je prodao mašinu nije prodavac/serviser zatraži od njega adresu najbližeg servisnog agenta.

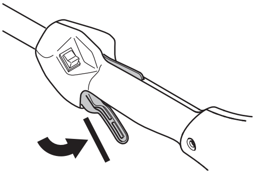
⚠ **UPOZORENJE! Nikad ne upotrebljavaj mašinu s neispravnom bezbednosnom opremom. Mašininu opremu za bezbednost se treba proveriti i održavati po opisu u ovom odeljku. Ako mašina ne zadovolji bilo koju od tih provera obrati se servisnom agentu radi opravke.**

Kočnica regulatora gasa

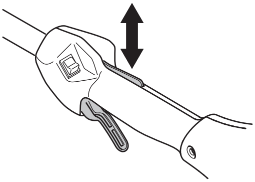
Kočnica gasa je zamišljena da spreči slučajno uključenje regulatora gasa. Kad pritisneš kočnicu (A) (tj. kad uhvatiš ručku), ona otpušta regulator gasa (B). Kad otpustiš ručku regulator gasa i kočnica regulatora gasa vraćaju se u prvobitni položaj. Tu akciju vrše dve nezavisne povratne opruge. Ovakvim sklopom obezbeđuje se automatsko utvrđivanje regulatora gasa u neutralnom položaju kada se otpusti ručka.



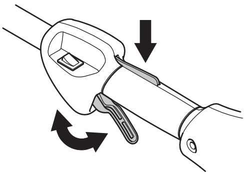
Proveri da li je regulator gasa utvrpen u neutralnom položaju kad otpustiš kočnicu regulatora gasa.



Pritisni kočnicu regulatora gasa i proveri da li se vraća u prvobitni položaj kad je otpustiš.



Proveri da li se regulator gasa i kočnica regulatora gasa slobodno pokreću i da li ispravno rade povratne opruge.

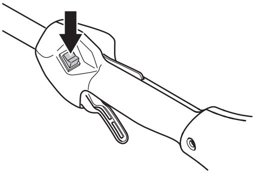


Vidite uputstva pod rubrikom Startovanje. Startujte mašinu i dajte puni gas. Otpustite ručicu za gas i prekontrolišite da li se zaustavlja uređaj za rezanje i da li ostaje u zaustavljenom položaju. Ukoliko se uređaj za rezanje okreće i dalje mada se ručica za gas nalazi u položaju praznog hoda, onda treba prekontrolisati podešavanje praznog hoda na karburatoru. Vidite uputstva pod rubrikom Održavanje.

OPŠTA UPUTSTVA ZA BEZBEDNOST

Prekidač za gašenje

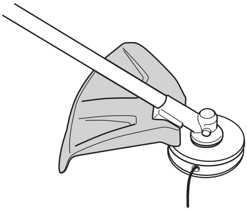
Pomoću ovog prekidača gasiš motor.



Upali motor i proveri da li se motor gasi kad staviš prekidač za gašenje u položaj za gašenje.

Zaštita uređaja za rezanje

Ova zaštita je namenjena za sprečavanje da odrezani komadi ne odskoče prema rukovaocu. Zaštita sprečava takođe da rukovaoc ne dođe u kontakt sa uređajem za rezanje.



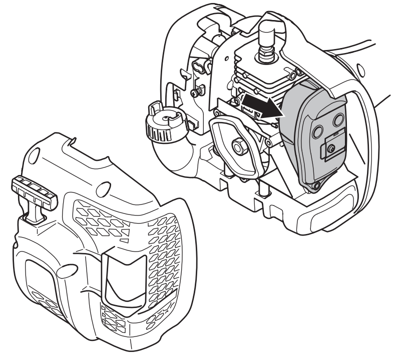
Prokontrolišite da li je zaštita neoštećena i da nema stvorenih naprslina. Zamenite zaštitu ukoliko je bila izložena udaru ili ima naprsline.

Uvek upotrebite preporučenu zaštitu za specifičan uređaj za rezanje. Vidite odeljak Tehnički podaci.

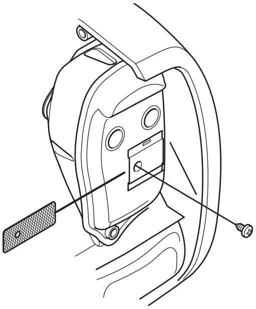
UPOZORENJE! Ni u kom slučaju nemojte upotrebljavati uređaj za rezanje a da prethodno nije montirana odobrena zaštita. Vidite odeljak Tehnički podaci. Ukoliko se montira pogrešna ili neispravna zaštita, onda to može da prouzrokuje ozbiljne ozlede osoba.

Prigušivač

Prigušivač je zamišljen da svede buku na minimum i da upućuje izduvne gasove što dalje od rukovaoca. Prigušivač buke opremljen katalizatorom takođe smanjuje sadržaj štetne materije u izduvnim gasovima.



U zemljama sa toplom ili suvom klimom postoj očigledne opasnosti od požara. Zato smo neke prigušivače buke opremili hvatačem varnica. Proverite da li prigušivač buke Vaše mašine ima takav hvatač varnica.



Za prigušivače je vrlo bitno da se prati uputstva o proveravanju, održavanju i servisiranju.

Nikad ne upotrebljavaj mašinu s neispravnim prigušivačem.

Redovno proveravaj da li je prigušivač dobro pričvršćen za mašinu.

Ako prigušivač tvoje mašine ima mrežu protiv varničenja ta se mreža mora redovno čistiti. Začepljena mreža dovodi do pregrevanja motora i može da prouzrokuje teško oštećenje.

UPOZORENJE! Prigušivači buke sa katalizatorom ostaju i dalje vrući kako pri upotrebi tako i posle zaustavljanja. To važi takođe i pri radu u praznom hodu. Dodirivanjem se mogu prouzrokovati opekotine na koži. Budite oprezni u pogledu opasnosti od požara!

⚠ **UPOZORENJE! Unutrašnjost prigušivača zvuka sadrži hemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbegavajte kontakt s elementima u slučaju oštećenog prigušivača zvuka.**

⚠ **UPOZORENJE! Misli na to da:**

Izduvni gasovi iz motora su vreli i ponekad sa varnicama koje mogu da izazovu vatru. Nikad ne uključuj mašinu u zatvorenom prostoru ili u blizini zapaljivog materijala!

Rezni pribor

U ovom poglavlju pročitaj kako da izabereš i održavaš reznu opremu tako da:

- Smanjuje mašininu opasnost odskoka.
- Postigneš najefikasnije sečenje.
- Produžiš radni vek reznog pribora.

VAŽNO!

Upotrebite samo uređaj za rezanje sa zaštitom koju smo preporučili! Vidite odeljak Tehnički podaci.

Vidite uputstva uređaja za rezanje radi pravilnog postavljanja gajtana za rezanje i izbor pravilnog prečnika.

⚠ **UPOZORENJE! Zaustavite uvek motor pre nego što budete radili nešto na uređaju za rezanje. On nastavlja da se okreće čak i kada se otpusti ručica za gas. Prekontrolišite da li se je uređaj za rezanje zaustavio i izvucite kabl sa svećice za paljenje pre nego što nešto budete radili na njemu.**

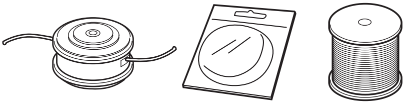
⚠ **UPOZORENJE! Neispravan uređaj za rezanje može povećati opasnost od nesrećnih slučajeva.**

Glava trimera

VAŽNO!

Proverite uvek da li se gajtan trimera namotava čvrsto i glatko oko bubnja, inače može doći do vibracija mašine koje su opasne po zdravlje.

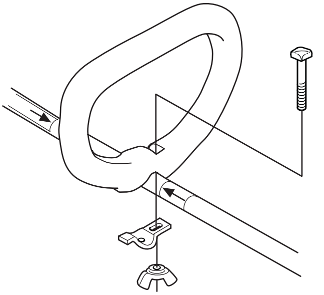
- Upotrebite samo glave trimera i rezne gajtane trimera koji su preporučeni. Oni su provereni od strane proizvođača tako da odgovaraju određenoj veličini motora. To je posebno važno ukoliko se upotrebljava potpuno automatska glava trimera. Upotrebite samo preporučen uređaj za rezanje. Vidite odeljak Tehnički podaci.



- Manja mašina uglavnom zahteva manje glave trimera i obrnuto. To je zbog toga što bi motor mogao da izbaci rezni gajtan radijalno iz glave trimera kada se radi sa gajtanom, i onda oseti otpor trave koja se kosi.
- Dužina reznog gajtana je takođe važna. Duži rezni gajtan zahteva veću jačinu motora nego što je to slučaj kod kratkog gajtana, sa istim prečnikom gajtana.
- Proverite da li je nož koji se nalazi na zaštiti trimera neoštećen. On se upotrebljava za rezanje gajtana na pravilnu dužinu.
- Da bi se obezbedio duži vek trajanja reznog gajtana, treba ga staviti da stoji nekoliko dana u vodi. Gajtan tako postaje žilaviji i traje duže.

Montaža loop ručice

- Pritisni loop ručicu preko cevi pogonskog vratila. Opserviraj da se loop ručicu treba montirati između obeleženih strelica na cev pogonskog vratila.

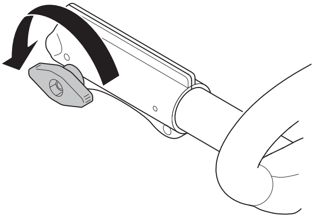


- Montiraj zavrtanj, limenu pločicu i krilastu navrtku. Stegni krilastu navrtku.

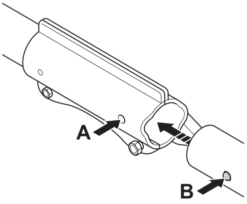
Montaža i demontaža rasklopive cevi pogonskog vratila

Montaža:

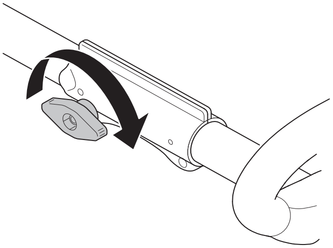
- Popustite spojnicu okretanjem dugmeta.



- Poravnajte oznaku na dodatku (A) sa rupom na spojnici (B).

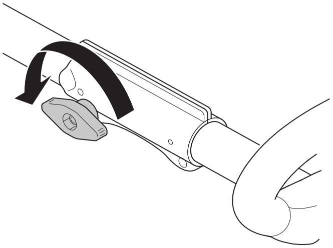


- Ugurajte dodatak u spojnicu tako da legne na mesto.
- Pre korišćenja uređaja čvrsto pritegnite dugme.

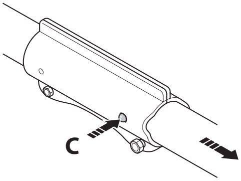


Demontaža:

- Popustite spojnicu okretanjem dugmeta (najmanje 3 puta).



- Pritisnite i zadržite dugme (C). Čvrsto držeći kraj motora, izvucite dodatak iz spojnice.

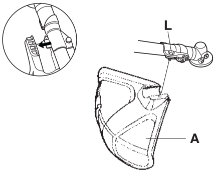


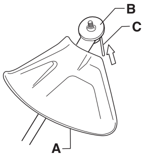
Montiranje reznog pribora

UPOZORENJE! Ni u kom slučaju nemojte upotrebljavati uređaj za rezanje a da prethodno nije montirana odobrena zaštita. Vidite odeljak Tehnički podaci. Ukoliko se montira pogrešna ili neispravna zaštita, onda to može da prouzrokuje ozbiljne ozlede osoba.

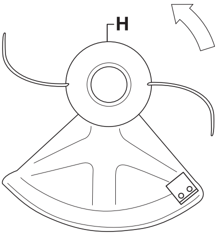
Montaža zaštite trimera i glave trimera (T22LS)

- Montiraj zaštitu trimera (A) za rad sa glavom trimera. Zaštitu trimera/kombinovanu zaštitu zakači na oslonac cevi pogonskog vratila i utvrdi sa jednim vijkom (L).





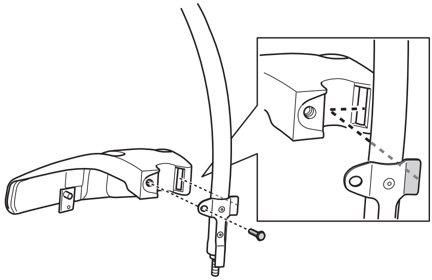
- Montirajte zahvatnik (B) na izlaznom vratilu.
- Okrenite osovinu lista sve dok se otvor zahvatnika ne poklopi sa odgovarajućim otvorom na kućištu menjača.
- Uložite trn za osiguranje (C) u otvor tako da se osovina osigura.
- Navrnite glavu trimer/plastične noževe (H) nasuprot smeru obrtanja.



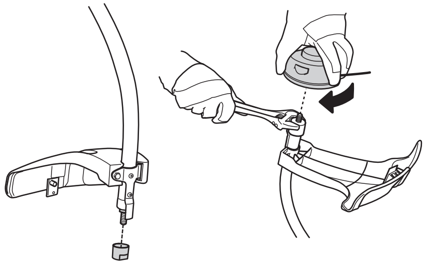
- Demonaža se vrši obrnutim redosledom.

Montaža zaštite trimera i glave trimera (T22LCS)

- Postavi zaštitu po opisu slike. Čvrsto stegni.



- Montiraj šolju za prašinu na osovinu. Šolja za prašinu treba sasvim obuhvatiti maticu.



- Drži šolju za prašinu sa ključem na vijak da bi sprečio okretanje osovine.
- Nareži navoj na glavu trimera na osovinu.

RUKOVANJE GORIVOM

Bezbednost oko goriva

Nikad ne puštaj mašinu u pogon:

1 Ukoliko je prosuto gorivo po njoj. Obriši prosutu tečnost I sačekaj da preostalo gorivo izvetri.

2 Ukoliko ste prosuli gorivo po samom sebi ili po vašoj odeći, presvucite odeću. Operite delove tela koji su bili u dodiru sa gorivom. Upotrebi sapun i vodu.

3 Ako iz mašine curi gorivo. Redovno proveravaj da nema curenja iz poklopca rezervoara i cevi za gorivo.

Transport i čuvanje

- Čuvajte i transportujte mašinu i gorivo tako da ne postoji opasnost da eventualno iscurelo gorivo i isparenja goriva dođu u kontakt sa varnicama ili otvorenim plamenom, na primer, električne mašine, elektromotori, električni kontakti/prekidači struje ili kotlovi za grejanje.
- Kod čuvanja i transporta goriva treba upotrebiti specijalne sudove koji su za tu svrhu namenjeni i odobreni.
- Kod čuvanja mašine u toku dužeg vremena, treba isprazniti rezervoar za gorivo. Raspitajte se u najbližoj benzinskoj stanici šta treba da uradite sa viškom goriva.
- Pazite da je mašina dobro očišćena i da je potpuno servisiranje urađeno pre dugotrajnog skladištenja.
- Zaštita za transportovanje uređaja za rezanje treba uvek da bude montirana za vreme transprota ili čuvanja mašine.
- Fiksirajte mašinu tokom transporta.
- Kako biste sprečili slučajno pokretanje motora, uvek uklonite kapicu svećice pre nego što odložite mašinu na duži vremenski period, u slučajevima kada mašina nije pod strogim nadzorom, kao i pre sprovođenja bilo kakvih servisnih mera.

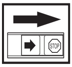
UPOZORENJE! Budite obazrivi prilikom rukovanja gorivom. Mislite na opasnosti od požara, eksplozije i udisanja štetnih isparenja.

Pogonsko gorivo

NAPOMENA! Mašina ima dvotaktni motor i sme da troši samo mešavinu benzina i ulja za dvotaktne motore. Važno je da se količina ulja za mešanje tačno odmeri kako bi se dobila propisna mešavina. Kod pripremanja malih količina mešavine goriva čak i najmanja nepreciznost može jako da utiče na razmeru mešavine.

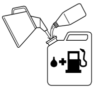
UPOZORENJE! Gorivo i isparenja od goriva su veoma zapaljivi, i mogu izazvati ozbiljne povrede u slučaju udisanja ili kontakta sa kožom. Iz tog razloga budite oprezni kada ukujete sa gorivom, i osigurajte adekvatnu ventilaciju.

Benzin



NAPOMENA! Uvek koristite kvalitetnu mešavinu benzina/ulja od najmanje 90 oktana (RON). Ukoliko je Vaša mašina opremljena katalizatorom (pogledajte odeljak Tehnički podaci), uvek koristite kvalitetnu mešavinu bezolovnog benzina/ulja. Benzin sa olovom uništiće katalizator.

Gde postoji gorivo koje štedi okolinu, tkz. akilatbenzin, takav se mora koristiti.



- Najniži preporučeni oktan je 90 (RON). Ukoliko mašinu koristite sa nižim oktanskim stepenom od 90, može doći do takozvanog kuckanja. To izaziva visoke temperature motora, što može dovesti do ozbiljnog oštećenja motora.
- Pri radu sa stalnim visokim brojem obrtaja preporučuje se viši oktanski broj.

Dvotaktno ulje

- Kako biste postigli najbolje rezultate i performanse uvek koristite Universal, Universal powered by McCULLOCH ulje za dvotaktne motore, koje je proizvedeno specijalno za naše dvotaktne motore sa vazdušnim hlađenjem.
- Nikada ne upotrebljavajte ulje za dvotaktne motore namenjeno za spoljne motore sa tečnim hlađenjem.
- Nikad ne upotrebljavaj ulje namenjeno četvorotaktnim motorima.
- Ulje lošeg kvaliteta ili prejaka mešavina ulja/goriva može da ugrozi rad katalizatora i umanji njegov radni vek.
- Razmera mešanja

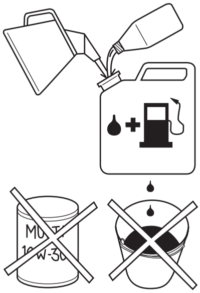
  1:50 (2%) sa Universal, Universal powered by McCULLOCH uljem za dvotaktne motore.

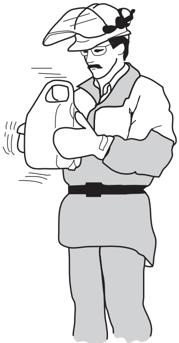
  1:33 (3%) sa drugim uljima dizajniranim za dvotaktne motore sa vazdušnim hlađenjem dklasifikovane za JASO FB/ISO EGB.

Benzin, l	**Dvotaktno ulje, l**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Mešanje

- Benzin i ulje uvek mešaj u čistom kontejneru predviđenom za gorivo.
- Počni sipanjem polovine planirane količine benzina. Potom dodaj čitavu količinu ulja. Promešaj (promućkaj) mešavinu goriva. Dolij preostali benzin.
- Dobro promešaj (promućkaj) mešavinu goriva pre nego što napuniš rezervoar za gorivo mašine.





- Ne pripremaj mešavinu goriva za više od jednog meseca.
- Ako se mašina neko vreme ne upotrebljava rezervoar za gorivo treba isprazniti i očistiti.

UPOZORENJE! Prigušivač buke s katalizatorom se veoma zagreje u toku i posle upotrebe. To važi i kod rada motora u praznom hodu. Budite obazrivi u pogledu opasnosti od požara naročito prilikom rukovanja u blizini zapaljivih materija ili pare.

Dolivanje goriva

UPOZORENJE! Sledeće mere predostrožnosti umanjuju opasnost požara:

Pomešajte i sipajte gorivo napolju gde nema varnica ili plamena.

Ne puši niti približavaj gorivu vruće predmete.

Pre dolivanja goriva uvek isključi motor.

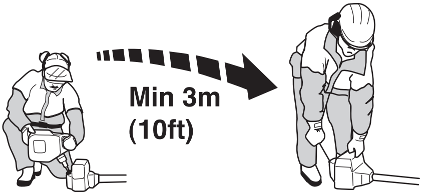
Zaustavite motor i ostavite ga da se ohladi nekoliko minuta pre punjenja gorivom.

Prilikom punjenja polako otvaraj poklopac rezervoara za gorivo da bi postepeno popustio eventualno povećan pritisak.

Posle punjenja pažljivo pritegni poklopac rezervoara.

Uvek sklonite uređaj daleko od mesta i izvora dolivanja goriva pre paljenja.

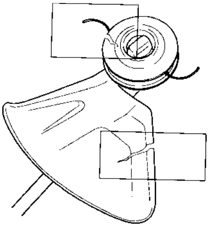
- Koristite rezervoar goriva sa zaštitom presipanja.
- Ukoliko je prosuto gorivo po njoj. Obriši prosutu tečnost I sačekaj da preostalo gorivo izvetri.
- Obrišite dobro gorivo oko poklopca rezervoara. Nečistoća koja prodre u rezervoar može prouzrokovati smetnje u radu motora.
- Pazite da gorivo bude dobro promešano, tako što se sud sa mešavinom protrese pre punjenja rezervoara.



PALJENJE I GAŠENJE

Kontrola pre starta

- Prokontrolišite glavu trimera i zaštitu trimera da nisu oštećeni i da nije došlo do stvaranja naprslina. Promenite glavu trimera ili zaštitu trimera ukoliko su bili izloženi udaru ili imaju naprsline.



- Ne upotrebljavajte nikada mašinu bez zaštite ili sa neispravnom zaštitom.
- Sva kućišta moraju biti ispravno montirana i besprekorna pre palenja mašine.

Paljenje i gašenje

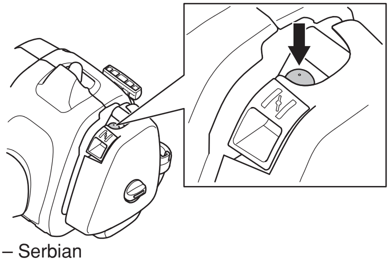
UPOZORENJE! Pre startovanja mašine mora da bude montirano kućište spojnice zajedno sa cevi pogonskog vratila, inače se spojnica može otpustiti i prouzrokovati ozleđivanje lica.

Uvek sklonite uređaj daleko od mesta i izvora dolivanja goriva pre paljenja. Smesti mašinu na čvrsto tlo. Gledaj da uređaj za rezanje nemože zahvatiti neki predmet.

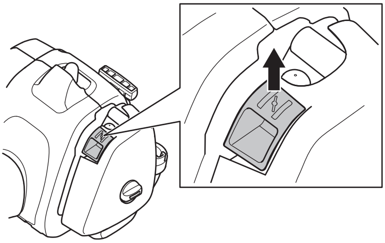
Nadgledaj da nema neovlašćenih lica unutar područja rada, inače postoji rizik ozbiljnih ličnih ozleda. Udaljenost bezbednosti je 15 metara.

Paljenje

Pumpa za gorivo: Stisnite gumeni mehur pumpe za gorivo više puta, tokom čega se mehur počinje puniti gorivom. Mehur se netreba napuniti sasvim.



Saug: Staviti ružicu sauga o položaj paljenja pod saugom.

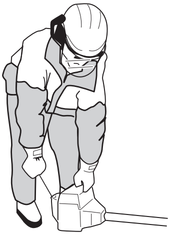


UPOZORENJE! Ukoliko se motor startuje pomoću leptir ručice za gas u položaju sauga, uređaj za sečenje će odmah početi da se okreće.

Pritisni telo mašine prema zemlji s levom rukom (PAŽNJA! Ne s nogom!). Drži ručicu za startovanje, sa desnom rukom sporo izvlači startno uže sve dok se ne oseti otpor (startne kukice hvataju) i posle toga brzo i snažno trzni. **Nikad ne omotavaj startno uže oko šake.**

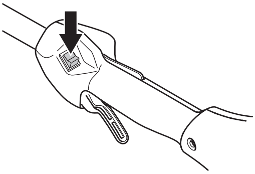
Vrati ručicu leptira za gas odjednom kada motor pali i ponovi pokušaje startovanja dok motor ne upali. Kada motor upali, brzo daj pun gas i gas za start se automatski isključi.

NAPOMENA! Nemoj izvući uže za paljenje sasvim i ne puštaj ručicu startera iz potpuno izvučenog položaja. To može da ošteti mašinu.



Gašenje

Motor se zaustavlja isključivanjem paljenja.



NAPOMENA! Zaustavni prekidač automatski se vraća u startni položaj. Kako ne bi došlo do slučajnog puštanja u rad, prilikom montiranja, provere i/ili izvođenja radova na održavanju treba ukloniti kapicu sa svećice.

Opšta uputstva za rukovanje

VAŽNO!

U ovom odeljku su opisana osnovna pravila o bezbednosti pri radu sa trimerom.

Ukoliko dođete u situaciju da se osećate nesigurnim u pogledu dalje upotrebe, treba da se obratite za savet stručnom licu. Obratite se Vašem trgovcu ili Vašem servisu.

Izbegavajte svaku upotrebu za koju smatrate da ste nedovoljno kvalifikovani.

Pre upotrebe moraš da shvatiš razliku između čišćenja šume, čišćenja trave i trimovanja trave.

Osnovna pravila bezbednosti

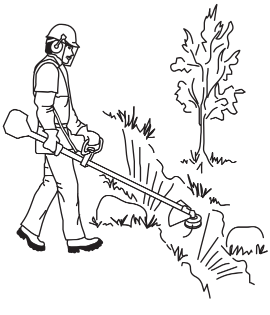
1 Osvrni se oko sebe:

- Da bi proverio da u blizini nema ljudi, životinja ili predmeta koji bi mogli da ti ometaju kontrolu nad mašinom.
- Da biste obezbedili da ljudi, životinje ili drugo ne rizikuje doći kontakt sa uređajem za rezanje ili sa predmetima odbačenim od uređaja za rezanje.
- NAPOMENA! Ne upotrebljavajte nikada mašinu ukoliko ne postoji mogućnost pozivanja u pomoć u slučaju nesreće.

2 Pregledajte radni prostor. Uklonite sve slobodne predmete kao što je kamenje, slomljeno staklo, ekseri, čeline žice, vrpce itd. koji bi mogli da budu odbačeni ili da se omotaju oko dodatka za rezanje.

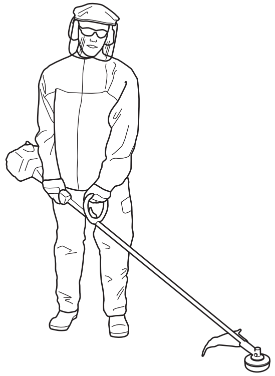
3 Nemoj upotrebljavati testeru po lošem vremenu kao što je gusta magla, jaka kiša, snažan vetar, velika hladnoća itd. Rad po hladnoći zamara i često unosi dodatne opasnosti kao što su zaleđeno tlo, nepredvidljiv pravac pada stabala itd.

4 Obrati pažnju na sigurno kretanje i stajanje. Proveri da u okolini nema mogućih prepreka (korenja, gromada kamena, granja, jaraka itd.) na koje bi naišao ako moraš da napraviš iznenadan pokret. Budi posebno obazriv kad radiš na padini.



5 Održavajte ravnotežu i čvrst oslonac za stopala. Nemojte previše odmicati od tela. Uvek držite u odgovarajućem položaju i pazite na ravnotežu.

6 Mašinu uvek držite obema rukama. Mašinu držite sa desne strane tela. Vodite računa da neki deo tela ne dođe u kontakt sa površinama visoke temperature. Vodite računa da neki deo tela ne dođe u kontakt sa rotirajućim dodatkom za rezanje.



7 Dodatak za rezanje držite ispod visine struka.

8 Kod premeštanja treba zaustaviti motor.

9 Ne ostavljajte nikada mašinu sa motorom koji i dalje radi, a da pri tome nemate nadzora nad njom.

UPOZORENJE! Ni rukovalac mašine, ni bilo ko drugi, ne bi trebalo da pokušava da ukloni isečeni materijal u toku rada motora ili okretanja lista, jer to može rezultovati ozbiljnim povredama.

Zaustavite rad motora i sečiva pre nego što uklonite materijal koji se omotao oko osovine lista, inače postoji rizik od povrede. Tokom korišćenja i trenutak nakon korišćenja, menjač ugla može biti vruć. Postoji rizik opekotine prilikom kontakta.

UPOZORENJE! Upozorenje zbog izbačenih predmeta. Uvek nosite odobrenu zaštitu za oči. Nikada se ne naginjite preko štita lista. Mašina može odbaciti kamenje ili smeće u vaše oči, i izazvati slepilo ili ozbiljne povrede.

Držite neupućena lica na rastojanju. Deca, životinje, posmatrači i pomoćnici treba da se nalaze izvan zone sigurnosti na rastojanju od 15 m. Zaustavite mašinu odmah kada se neko približi. Nikada se nemojt okrenuti sa mašinom bez da prvo proverite da nikoga nema u zoni bezbednosti.

TEHNIKA RADA

Osnovna tehnika čišćenja

Snizite broj obrtaja motora na broj obrtaja praznog hoda posle svakog radnog postupka. Duže vreme rada motora pod punim brojem obrtaja bez opterećenja motora može da prouzrokuje ozbiljna oštećenja motora.

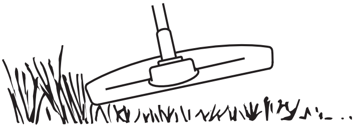
UPOZORENJE! Katkada se između zaštite i uređaja za rezanje zahvate grane ili trava. Da biste ih očistili zaustavite uvek motor.

UPOZORENJE! Preterano izlaganje vibracijama može da ošteti krvotok, ili pak da ošteti nerve kod ljudi koji imaju problema sa krvotokom. Obrati se lekaru ako imaš simptome preterane izloženosti vibracijama. Primeri takvih simptoma su obamrlost, gubitak osećaja, "žmarci", "iglice", bolovi, malaksalost i promene u boji i stanju kože ili površine kože. Ovi simptomi se obično pojavljuju u prstima, rukama i zglobovima. Rizik se može povećati prilikom nižih temperatura.

Košenje trave sa glavom trimera

Trimovanje

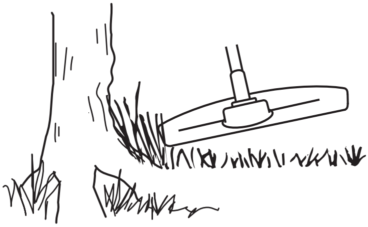
- Držite glavu trimera odmah iznad tla, i nagnite je pod izvesnim uglom. Kraj reznog gajtana će obaviti posao. Pustite gajtan da radi u svom sopstvenom taktu. Nikada ne pritiskajte rezni gajtan u materijal koji treba da se trimuje.



- Rezni gajtan lako uklanja travu i korov uz zidove, ograde, drveća i leje, ali može takođe da oštetiti osetljivu koru drveća i žbunja, a može i da ošteti stubove ograde.
- Manje opasnosti postoje po vegetaciju korišćenjem kraćeg reznog gajtana do 10–12 cm i sa manjim brojem obrtaja motora.

Čišćenje struganjem

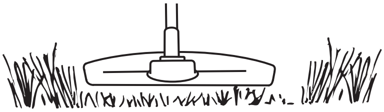
- Tehnikom čišćenja struganjem se utklanja sva neželjena vegetacija. Držite glavu trimera odmah iznad tla i nagnite je. Pustite da kraj reznog gajtana udara tlo oko drveta, stubova, statue i sličnog. PAŽNJA! Ova tehnika povećava habanje reznog gajtana.



- Rezni gajtan se haba brže i mora se češće puniti pri radu sa kamenjem, opekom, betonom, metalnim stubovima, itd. nego pri kontaktu sa drvetom i drvenim stubovima.
- Kod trimovanja i čišćenja struganjem treba da manje primenjujete puni gas, kako bi rezni gajtan trajao duže i kako bi se manje habala glava trimera.

Podsecanje

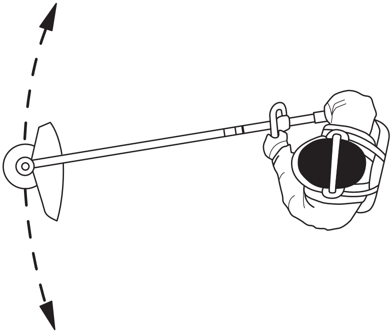
- Trimeri su idealni za podsecanje na mestima, na kojima bi teško moglo da se izađe na kraj sa uobičajenom kosačicom za travu. Držite rezni gajtan paralelno sa tlom pri podsecanju. Izbegavajte pritiskanje glave trimera prema tlu, pošto se time može uništiti travnjak i oštetiti rezni alat.



- Izbegavaj da glava trimera bude u stalnom kontaktu sa tlom za vreme normalnog podsecanja. Takav stalni kontakt može da prouzrokuje oštećenja i i habanje glave trimera.

Čišćenje metenjem

- Ventilatorski efekat rotacionog reznog gajtana može da se upotrebi za brzo i jednostavno čišćenje. Držite rezni gajtan paralelno iznad površine koju treba da pometete i povlačite alat napred i nazad.



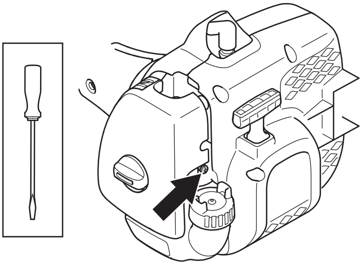
- Kod podsecanja i čišćenja metenjem treba da koristite puni gas kako biste postigli dobar rezultat.

Karburator

Podešavanje praznog hoda

Pre nego što se obave podešavanja, proverite da li je vazdušni filtar čist, i da li je postavljen poklopac vazdušnog filtra.

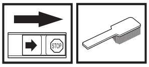
Podesite broj obrtaja u praznom hodu zavrtnjem T, ukoliko je neophodno ponovno podešavanje. Okrenite najpre zavrtanj-T u smeru okretanja kazaljke sve dok uređaj za rezanje ne počne da se okreće. Okrenite zatim zavrtanj u suprotnom smeru od smera okretanja kazaljke sve dok se uređaj za rezanje ne zaustavi. Pravilno podešeni broj obrtaja u praznom hodu je postignut, kada motor ravnomerno radi u svakom položaju. Treba takođe da postoji dobra rezerva do broja obrtaja kada uređaj za rezanje treba da se okreće.



Preporučeni broj obrtaja u praznom hodu: Vidi poglavlje Tehnički podaci.

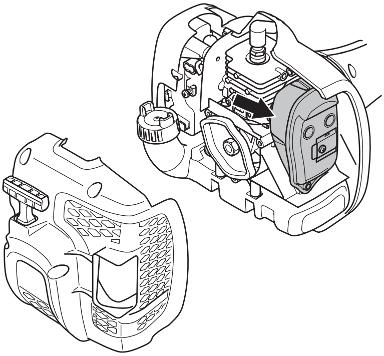
⚠ **UPOZORENJE! Ukoliko se broj obrtaja u praznom hodu ne može podesiti tako da se zaustavi uređaj za rezanje, onda kontaktirajte prodavca/servis. Ne upotrebljavajte mašinu pre nego što je pravilno podešena ili popravljena.**

Prigušivač

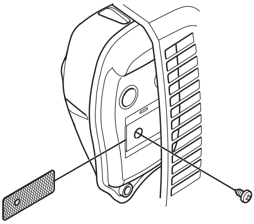


NAPOMENA! Neki prigušivači buke su opremljeni katalizatorom. Vidite odeljak Tehnički podaci da biste utvrdili da li je Vaša mašina snabdevena katalizatorom.

Prigušivač je zamišljen da smanji buku i usmeri izduvne gasove daleko od rukovaoca. Izduvni gasovi su vreli i u njima zna da bude varnica, što može da izazove požar ako su gasovi usmereni na suv i zapaljiv materijal.



Neki prigušivači opremljeni su specijalnom mrežom. Ako tvoja mašina ima takav prigušivač treba mrežu čistiti bar jednom nedeljno, što se radi žičanom četkom. Na prigušivaču buke bez katalizatora, hvatač varnica treba čistiti i eventualno zameniti jednom nedeljno. Na prigušivaču buke sa katalizatorom hvatač varnica treba prokontrolisati i eventualno očistiti jednom mesečno. **Kod eventualnih oštećenja hvatač varnica treba zameniti.** Ukoliko je hvatač varnica zapušen, onda to može biti znak da je smanjena funkcija katalizatora. Kontaktirajte Vašeg prodavca radi kontrole. Sa zapušenim hvatačem varnica mašina se pregreva što može da ima za posledicu oštećenje cilindra i klipa.



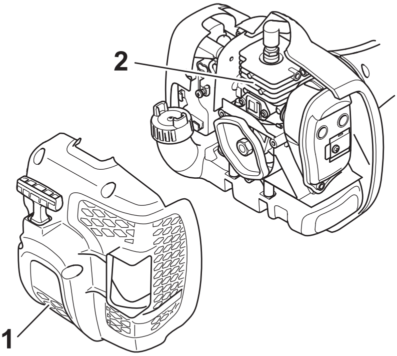
ODRŽAVANJE

NAPOMENA! Ne upotrebljavajte nikada mašinu sa prigušivačem buke koji je u lošem stanju.

UPOZORENJE! Prigušivači buke sa katalizatorom ostaju i dalje vrući kako pri upotrebi tako i posle zaustavljanja. To važi takođe i pri radu u praznom hodu. Dodirivanjem se mogu prouzrokovati opekotine na koži. Budite oprezni u pogledu opasnosti od požara!

Rashladni uređaj

Da bi se ostvarila najniža moguća radna temperatura mašina je opremljena rashladnim uređajem.



Delovi rashladnog uređaja su sledeći:

1 Dovod vazduha u sklop startera.

2 Rebra za hlađenje na cilindru.

Rashladni uređaj čisti četkom jednom nedeljno, a po potrebi i češće. Prljav ili začepljen rashladni uređaj dovodi do pregrevanja mašine i oštećenja klipa i cilindra.

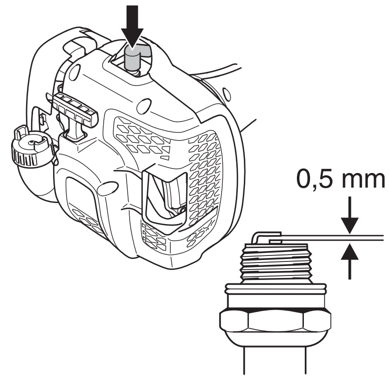
Svećica

Na stanje svećice utiče:

- Nepravilno podešen karburator.
- Pogrešna smeša ulja i goriva (zbog mnogo ulja ili pogrešnog odnosa ulja).
- Prljav prečistač vazduha.

Ovi faktori dovode do stvaranja naslaga na elektrodama svećice, što može dovesti do smetnji pogona i teškoća sa paljenjem.

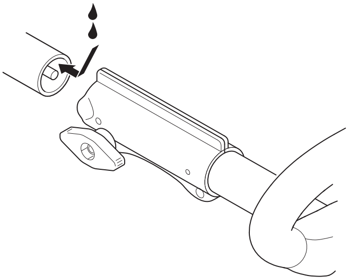
Ako mašina ostvaruje mali učinak, teško se pali ili slabo radi u praznom hodu: uvek prvo pregledaj svećicu pre poduzimanja drugih mera. Ako je svećica prljava očisti je i istovremeno proveri da je razmak elektroda 0,5 mm. Svećicu treba zameniti posle oko mesec dana rada ili čak ranije ako je potrebno.



NAPOMENA! Uvek upoterbljavaj preporučen tip svećice! Pogrešna svećica može da dovede do teškog oštećenja klipa/cilindra. Proveri da svećica ima tkz. zaštitu protiv radio valova.

Rasklopiva cev pogonskog vratila

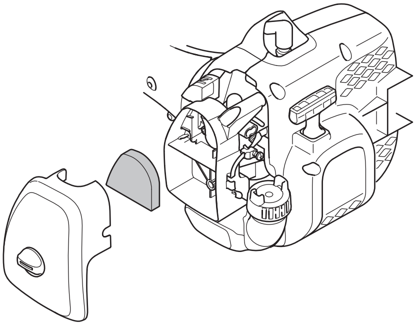
Kraj pogonskog vratila u donjem delu cevi treba da se podmaže sa unutrašnje strane mašću za podmazivanje svakih 30 radnih časova. Ukoliko se podmazivanje ne vrši redovno onda postoji opasnost da kraj pogonskog vratila (ožljebljena spojka) zariba kod raskl



Prečistač vazduha

Prečistač vazduha se mora redovno čistiti od prašine i nečistoće da bi se izbeglo sledeće:

- Poremećaji rada karburatora
- Problemi sa paljenjem
- Smanjenje kapaciteta motora
- Nepotrebno habanje delova motora
- Nenormalno velika potrošnja goriva



Očistite filtar posle 25 časova rada ili češće, ukoliko se radi o neobično prašnjavim uslovima rada.

Čišćenje vazdušnog filtra

Demontirajte poklopac vazdušnog filtra i skinite filtar. Operite ga u čistoj i toploj sapunici. Proverite da li je filtar suv i zatim ga montirajte.

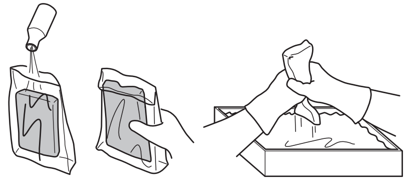
Prečistač vazduha koji je neko vreme bio u upotrebi ne može se potpuno očistiti i zato se mora u pravilnim razmacima zamenjivati novim. **Oštećen prečistač vazduha mora se uvek zameniti.**

Ako se mašina upotrebljava pod prašnim uvetima vazdušni filtar treba podmazati. Vidite upute pod rubrikom Podmazivanje vazdušnog filtera.

Podmazivanje vazdušnog filtra

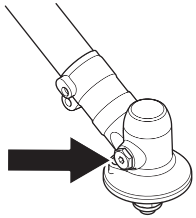
Uvek upotrebite ulje za filtar, br. artikla 531 00 92-48. Ulje za filtar sadrži razređivač da bi se lako raspodelilo po filteru. Izbjegnite zato dodir s kožom.

Stavite filter u plastičnu kesicu i naspite ulje za filter. Mjesite plastičnu kesicu da se raspodeli ulje. Izstistnite filter u plastičnoj kesici i ispraznite višak ulja pre montiranja filtra u mašinu. Nikada ne upotrebite obično ulje za motore. To tone prilično brzo kroz filter i položi se na dno.



Menjač ugla

Menjač ugla je u fabrici napunjen odgovarajućom količinom masti za podmazivanje. Pre nego što se mašina pusti u rad, treba da se prokontrtoliše da li je menjač napunjen mazivom do 3/4. Upotrebljavajte specijalnu mast za podmazivanje firme HUSQVARNA.



Mazivo u kućištu menjača ne treba normalno menjati osim pri eventualnim popravkama.

Šema održavanja

Sledi lista održavanja koje treba izvršiti na mašini. Većina radova opisinan je u odeljku Održavanje. Korisnik sme vršiti održavanje i servisiranje samo na način opisan u ovom Uputstvu za rukovaoca. Svaki obimniji rad treba da izvrši ovlašćeni servisni centar.

Održavanje	**Svakodnevno održavanje**	**Sedmično održavanje**	**Mesečno održavanje**
Očistite mašinu spolja.	X		
Proverite da li osigurač gasa i gas rade bezbedno.	X		
Prokontrolišite da li funkcioniše kontakt za zaustavjanje.	X		
Prokontrolišite da se ne okreće uređaj za rezanje prilikom praznog hoda.	X		
Očisti prečistač vazduha. Promeni po potrebi.	X		
Prokontrolišite da li je zaštita neoštećena i da nema stvorenih naprslina. Zamenite zaštitu ukoliko je bila izložena udaru ili ima naprsline.	X		
Prokontrolišite glavu trimera da nije oštećena i da nema narpslina. Zamenite glavu trimera ukoliko je to neophodno.	X		
Proveri da nema labavih matica i zavrtanja i po potrebi pritegni.	X		
Prokontrolišite da nema ispust goriva iz motora, rezervoara goriva ili cevi goriva.	X		
Prokontrolišite startni uređaj i njegovo uže.		X	
Proveri da antivibracioni elementi nisu omekšali ili oštećeni.		X	
Očistite svećicu za paljenje spolja. Demontirajte je i prokontrolišite rastojanje elektroda. Podesite rastojanje između elektroda na 0,5 mm ili zamenite svećicu za paljenje. Proveri da svećica ima tkz. zaštitu protiv radio valova.		X	
Očistite sistem za hlađenje mašine.		X	
Očistite ili zamenite hvatač varnica u prigušivaču buke (važi samo za prigušivače buke bez katalizatora).		X	
Očistite karburator spolja i prostor oko njega.		X	
Prokontrolišite da li je menjač ugla napunjen sa 3/4 maziva. Dopunite specijalnom mašću ukoliko to bude potrebno.		X	
Proverite da filter za gorivo nije prljav, ili crevo za dovod goriva naprslo ili na drugi način oštećeno. Zamenite po potrebi.			X
Proveri sve kablove i priključke.			X
Prekontrolišite spojnicu, opruge spojnice, i bubanj spojnice, zbog eventualnog habanja. Ukoliko je potrebno, zamenite ih u ovlašćenom servisu.			X
Zamenite svećicu za paljenje. Proveri da svećica ima tkz. zaštitu protiv radio valova.			X

Tehnički podaci

	T22LCS	T22LS
Motor		
Zapremina cilindra, cm^3	21,7	21,7
Prečnik cilindra, mm	32,0	32,0
Hod klipa, mm	27	27
Prazan hod, o/min	2900	2900
Preporučena maks. brzina bez opterećenja, o/min	7200	9100
Broj obrtaja na izlaznom vratilu, o/min	7200	6700
Maks. snaga motora, sagl. ISO 8893, kW/ o/min	0,6/7800	0,6/7800
Prigušivač buke sa katalizatorom	Da	Da
Sistem za paljenje reguliran brojem obrtaja	Ne	Ne
Uređaj za paljenje		
Svećica	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Razmak između elektroda, mm	0,5	0,5
Uređaj za gorivo i podmazivanje		
Zapremina rezervoara za gorivo, l	0,3	0,3
Težina		
Težina, bez goriva, uređaja za rezanje i zaštite, kg	4,6	4,9
Emitovanje buke		
(vidi napomenu 1)		
Jačina zvuka, izmjerena u dB(A)	103	103
Jačina zvuka, garantovana L_{WA} dB(A)	104	105
Jačine zvuka		
(vidi napomenu 2)		
Ekvivalent nivoa buke kod uha rukovaoca, izmereno prema EN ISO 11806 i ISO 22868, dB(A):	88	90
Jačina vibracije		
(vidi napomenu 3)		
Ekvivalentni nivoi vibracija ($a_{hv,eq}$) na ručkama, mereni u skladu sa EN ISO 11806 i ISO 22867, m/s^2		
Opremljeno glavom podrezivača (original), levo/desno	4,22/3,49	3,76/3,12

Napomena 1: Emitovanje buke prema okolini izmjereno kao zvučni efekat (L_{WA}) prema EZ-zahtjevima 2000/14/EZ. Nivo pritiska vazduha zvučnog izvora iz izveštaja za mašinu je meren sa originalnim dodatkom za sečenje koji proizvodi najglasniji nivo. Do razlike između garantovane i izmerene jačine zvuka dolazi zbog toga što garantovana jačina zvuka uključuje i disperziju rezultata merenja, kao i zbog varijacija između različitih mašina na istom modelu u skladu sa Direktivom 2000/14/EC.

Napomena 2: Podaci iz izveštaja za ekvivalentni nivo vazdušnog pritiska izvora buke imaju tipičnu statističku disperziju (standardno odstupanje) od 1 dB (A).

Napomena 3: Podaci iz izveštaja za ekvivalentni nivo vibracija imaju tipičnu statističku disperziju (standardno odstupanje) od 1 m/s^2.

TEHNIČKI PODACI

T22LS		
Odobreni pribor	**Tip**	**Zaštita uređaja za rezanje, br. artikla**
Navoj osovine lista M10		
Glava trimera	P25 (kabl Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Odobreni pribor	**Tip**	**Zaštita uređaja za rezanje, br. artikla**
Navoj osovine lista 3/8 R		
Glava trimera	P25 (kabl Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Sledeći dodaci preporuluju se za navedene modele.

Odobreni pribor	**Art. br.**	**Upotrebljeno sa**
Kultivator dodatak CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Kompresorski dodatak BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Dodatak za ivice EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Dodatak za dugačku testeru PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Dodatak za potkresivanje Žive ograde	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Izjava o saobraznosti prema zahtjevima EZ (Važi samo za Evropu)

Mi, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, ovim potvrđujemo da je alat za potkresivanje trave **McCULLOCH T22LS i T22LCS** sa serijskim brojevima koji datiraju počev od 2012. (godina je jasno navedena na pločici sa nominalnim vrednostima, a posle godine je naveden serijski broj), u saglasnosti sa DIREKTIVOM SAVETA:

- od 17. maja 2006., „u vezi sa mašinskom opremom“ **2006/42/EC**
- od 15 Decembar 2004 "u vezi elektromagnetske kompatibilnosti" **2004/108/EEZ**.
- od 8 maja 2000 "u vezi emitovanja buke prema okolini" **2000/14/EZ**. Procena prilagođenosti prema Aneksu V. Za informacije u vezi sa emitovanjem buke, pogledajte odeljak Tehnički podaci.

Sledeći standardi su primenjeni: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, je obavio dobrovoljno ispitivanje tipa za Husqvarna AB. Certifikati nose broj:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

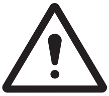
Huskvarna 31 Oktobar 2011

Bengt Frögelius, Šef razvoja (Ovlašćeni predstavnik kompanije Husqvarna AB i odgovorna osoba za tehničku dokumentaciju.)

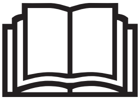
KAJ POMENIJO SIMBOLI

Simboli

Simboli na napravi in/ali v priročniku:

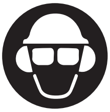


OPOZORILO! Žage za čiščenje, rezalniki grmovja in trimerji so lahko nevarni! Površna in napačna uporaba lahko povzroči resne telesne poškodbe in celo smrt uporabnika ali navzočih oseb. Izjemno pomembno je, da preberete in razumete vsebino tega Tehničnega priročnika.



Natančno preberite navodila za uporabo in se prepričajte, da ste jih razumeli, predno začnete z uporabo stroja.

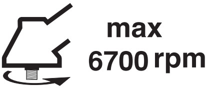
Pri delu vedno uporabljajte:



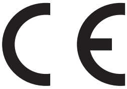
Zaščitna čelada, če obstaja nevarnost padajočih predmetov

- Atestirane zaščitne slušalke
- Atestirana zaščita oči

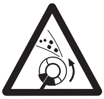
Maks. število vrtljajev na izhodni osi, rpm



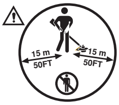
Izdelek je v skladu z veljavnimi CE predpisi.



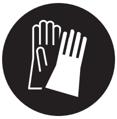
Nevarnost izmeta in odsunka.



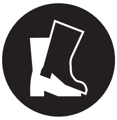
Uporabnik stroja je odgovoren, da so ljudje in živali oddaljeni najmanj 15 m od delovnega mesta.



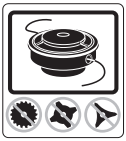
Vedno uporabljajte atestirane zaščitne rokavice.



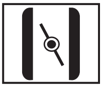
Uporabljajte vedno grobe škornje, v katerih ne drsi.



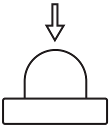
Namenjeno le za nekovinske in gibljive rezilne priključke, to se pravi za glavo trimerja z nitko za trimer.



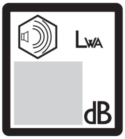
Vžig; Čok: Ročico čoka premaknite v položaj za čok.



Črpalka za gorivo.

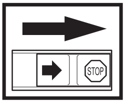


Emisija hrupa v okolico v skladu z direktivo Evropske skupnosti. Emisija stroja je podana v poglavju Tehnični podatki in na nalepki.

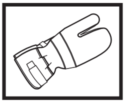


Ostali simboli in oznake na stroju se nanašajo na specifične zahteve za certifikacijo, ki veljajo na nekaterih tržiščih.

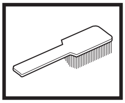
Motor ustavite tako, da premaknete stikalo za zaustavitev v položaj stop. POZOR! Stikalo za zaustavitev se samodejno vrne v začeten položaj. Da preprečite nenamerni zagon morate pri sestavljanju, preverjanju in/ali vzdrževanju pokrivalo za svečko odstraniti iz svečke.



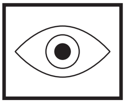
Vedno uporabljajte atestirane zaščitne rokavice.



Stroj je potrebno redno čistiti.



Pregled s prostim očesom.



Vsebina

KAJ POMENIJO SIMBOLI

Simboli 409

Simboli na napravi in/ali v priročniku: 409

VSEBINA

Vsebina 410

Pred vžigom bodite pozorni na naslednje: 410

UVOD

Spoštovani kupec! 411

KAJ JE KAJ?

Kaj je kaj pri trimerju? 412

SPLOŠNA NAVODILA ZA VAMOST

Pomembno 413

Osebna zaščitna oprema 413

Varnostna oprema stroja 414

Rezila 416

MONTAŽA

Montaža pentljastega ročaja 417

Montaža in demontaža deljivega držala 417

Montaža rezilnih priključkov 418

Montaža ščitnika trimerja in glave trimerja 418

Montaža ščitnika trimerja in glave trimerja 418

RAVNANJE Z GORIVOM

Varna uporaba goriva 419

Pogonsko gorivo 419

Točenje goriva 420

VŽIG IN IZKLOP

Pregled pred vžigom 421

Vžig in izklop 421

DELOVNA TEHNIKA

Splošna navodila za delo 422

VZDRŽEVANJE

Uplinjač 424

Dušilec 424

Hladilni sistem 424

Svečka 425

Deljivo držalo 425

Zračni filter 425

Urnik vzdrževanja 427

TEHNIČNI PODATKI

Tehnični podatki 428

EU-zagotovilo o ujemanju 429

Pred vžigom bodite pozorni na naslednje:

Natančno preberite navodila za uporabo.

OPOZORILO! Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči trajne okvare sluha. Zato vedno nosite odobreno zaščitno opremo za ušesa.

OPOZORILO! Brez predhodnega dovoljenja proizvajalca ne smete nikoli spreminjati prvotne izvedbe stroja. Vedno uporabljajte izključno originalne dele. Spremembe brez pooblastila in/ali neoriginalni deli lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt uporabnika in drugih.

OPOZORILO! Žaga za čiščenje, rezalnik grmovja in trimer so lahko ob napačni uporabi zelo nevarno orodje, ki povzroči resne poškodbe in smrt uporabnika ali tretjih oseb. Zato je zelo pomembno, da natančno preberete in se poglobite v navodila za uporabo.

UVOD

Spoštovani kupec!

Zahvaljujemo se vam, da ste izbrali izdelek McCulloch. Tako ste postali del zgodbe, ki se je začela, ko je družba McCulloch Corporation v drugi svetovni vojni začela izdelovati motorje. Odkar je družba McCulloch leta 1949 predstavila prvo lahko dvoročno verižno žago, se je način obdelovanja lesa spremenil.

Izdelovanje inovativnih verižnih žag se je skozi desetletja nadaljevalo, poslovna dejavnost pa se je razširila najprej na letalske motorje in motorje za vozila kart v 50. letih 20 . stoletja, nato pa na mini verižne žage v 60. letih. V 70. in 80. letih 20. stoletja so bili nato med izdelke dodani še trimerji in pihalniki.

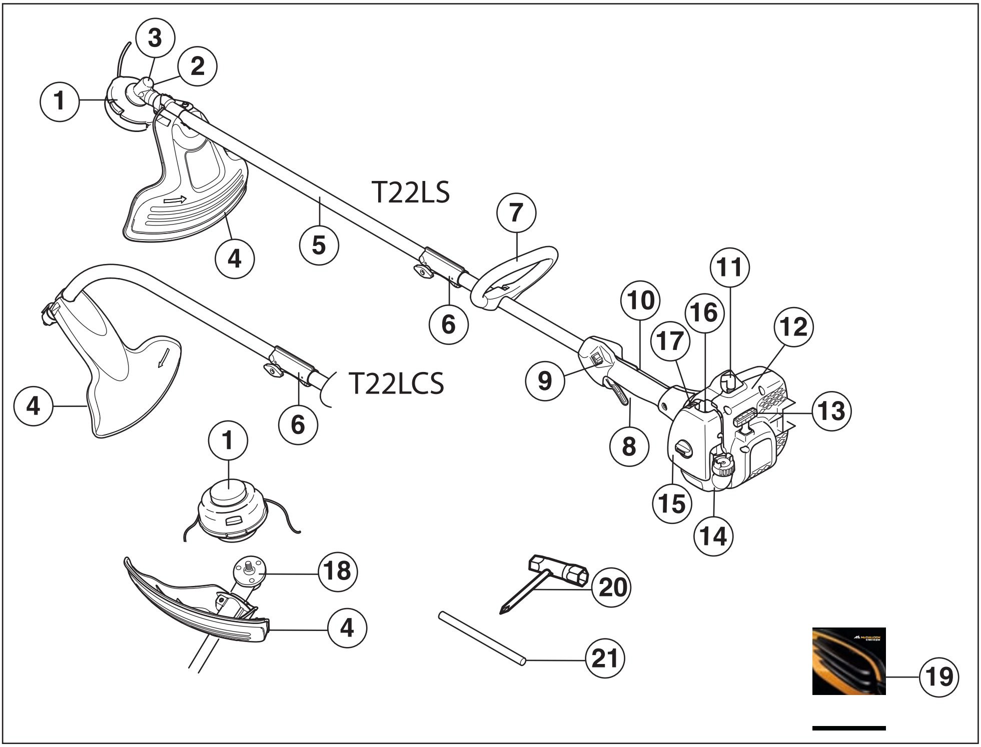
Danes je družba McCulloch del skupine Husqvarna ter nadaljuje tradicijo močnih motorjev, tehničnih inovacij in kakovostne oblike, ki so že več kot pol stoletja naš zaščitni znak. Prizadevamo si, da bi pripomogli k zmanjšanju porabe goriva, izpustov in ravni hrupa, obenem pa želimo izboljšati varnost ter narediti izdelke preprostejše za uporabo.

Upamo, da boste zadovoljni z izdelkom McCulloch, saj bo spremljevalec mnogo let. Če boste sledili nasvetom za uporabo, servisiranje in vzdrževanje v tem priročniku, lahko podaljšate življenjsko dobo naprave. Če boste potrebovali strokovno pomoč glede popravila ali servisiranja, uporabite iskalnik servisov na spletnem mestu www.mcculloch.com.

McCulloch nenehno razvija in izpopolnjuje svoje izdelke in si zato pridržuje pravico sprememb v, na primer, obliki in izgledu brez predhodnega opozorila.

Ta priročnik lahko prenesete tudi s spletnega mesta www.mcculloch.com.

KAJ JE KAJ?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
9
13
4
T22LCS
8
6
1
15
14
18
20
4
21
19

Kaj je kaj pri trimerju?

1 Glava trimerja
2 Polnjenje maziva, kotni menjalik
3 Kotni menjalnik
4 Ščitnik rezilnih priključkov
5 Držalo
6 Sklopka držala
7 Pentljasti ročaj
8 Uravnavanje plina
9 Izklopno stikalo
10 Zapora plina
11 Pokrivalo za svečko in svečka.
12 Zaganjalnik
13 Startna ročica
14 Posoda za gorivo
15 Ohišje zračnega filtra
16 Črpalka za gorivo.
17 Uravnavanje čoka
18 Nosilec
19 Navodila za uporabo
20 Kombinirani ključ
21 Sponka

SPLOŠNA NAVODILA ZA VAMOST

Pomembno

POMEMBNO!

Orodje je namenjeno le košenju trave.

Edini rezilni priključki, ki jih smete uporabljati skupaj z motorjem kot pogonskim sredstvom, so tisti, ki jih priporočamo v poglavju Tehnični podatki.

Stroja ne uporabljajte, če ste utrujeni, če ste pili alkohol ali če jemljete zdravila, ki vplivajo na vid, presojo ali telesno koordinacijo.

Pri delu vedno uporabljajte osebno zaščitno opremo. Glejte navodila v poglavju Oseba zaščitna oprema.

Ne uporabljajte stroja, ki je bil kakorkoli predelan in ni več v skladu z originalno izvedbo.

Ne uporabljajte stroja, ki ne deluje pravilno. Sledite navodilom za pregled, vzdrževanje in servis v skladu z napotki v teh navodilih. Nekatere vrste vzdrževalnih del in popravil lahko opravi samo za to usposobljeno strokovno osebje. Glejte navodila v poglavju Vzdrževanje.

Pred začetkom morajo biti nameščeni vse pokrovi, varovala in ročice. Da bi se izognili nevarnosti električnega udara se prepričajte, da sta pokrov za svečko in zaganjalnik nepoškodovana.

Uporabnik stroja mora poskrbeti, da v premeru 15 metrov od delovnega mesta ni ne ljudi, ne živali. Če več uporabnikov dela na istem delovnem območju, mora biti varnostna razdalja najmanj dvojna dolžina drevja, toda nikoli manj kot 15 metrov.

OPOZORILO! Stroj med delovanjem proizvaja elektromagnetno polje. To polje lahko v nekaterih pogojih interferira z aktivnimi ali pasivnimi medicinskimi vsadki. Da bi zmanjšali nevarnost resne ali smrtne poškodbe, priporočamo, da se osebe z medicinskimi vsadki pred uporabo stroja posvetujejo s svojim zdravnikom in s proizvajalcem vsadka.

OPOZORILO! Delujoči stroj v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru lahko povzroči smrt zaradi zadušitve ali zastrupitve z ogljikovim monoksidom.

OPOZORILO! Nikoli ne dovolite otrokom, da uporabljajo napravo ali, da so v njeni bližini. Ker je naprava opremljena z vzmetnim stikalom za izklop jo lahko že z majhno hitrostjo in silo vključite, kar pomeni, da lahko tudi majhni otroci v določenih okoliščinah zaženejo napravo. To lahko pomeni tveganje resne osebne poškodbe. Zaradi tega odstranite pokrivalo za svečko, ko naprave ne morete natančno nadzorovati.

Osebna zaščitna oprema

POMEMBNO!

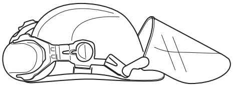
Žaga za čiščenje, rezalnik grmovja in trimer so lahko ob napačni uporabi zelo nevarno orodje, ki povzroči resne poškodbe in smrt uporabnika ali tretjih oseb. Zato je zelo pomembno, da natančno preberete in se poglobite v navodila za uporabo.

Ob vsaki uporabi stroja uporabljajte vedno atestirano osebno zaščitno opremo. Osebna zaščitna oprema ne izključuje nevarnosti poškodb, vendar pa v primeru nesreče omili posledice. Pri izbiri zaščitne opreme se posvetujte z vašim trgovcem.

OPOZORILO! Bodite vedno pozorni na svarilne znake in klice, kadar uporabljate zaščitne slušalke. Zaščitne slušalke vedno snemite takoj, ko ste ustavili motor.

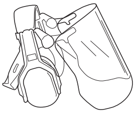
ZAŠČITNA ČELADA

Zaščitna čelada, če obstaja nevarnost padajočih predmetov



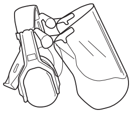
ZAŠČITNE SLUŠALKE

Uporabljajte zaščitne slušalke, ki učinkovito dušijo zvok.



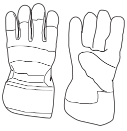
ZAŠČITA OČI

Vedno uporabljajte atestirano zaščito oči. Tudi če uporabljate vezir, morate vedno uporabljati tudi atestirana zaščitna očala. Atestirana očala so tista očala, ki izpolnjujejo standard ANSI Z87.1 za ZDA ali pa EN 166 za dežele EU.



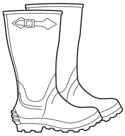
ROKAVICE

Uporabljajte rokavice, kadar je potrebno, na primer pri montiranju rezilnih priključkov.



ŠKORNJI

Uporabljajte vedno grobe škornje, v katerih ne drsi.

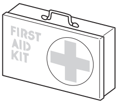


OBLEKA

Uporabljajte obleko iz odpornega materiala; izogibajte se širokih oblačil, ki se zatikajo v podrast in vejevje. Vedno delajte v trpežnih dolgih hlačah. Ne nosite nakita, kratkih hlač ali sandalov in nikoli ne delajte bosi. Poskrbite, da vam lasje ne padajo preko ramen.

PRVA POMOČ

Pri delu imejte vedno pri sebi pribor za prvo pomoč.



Varnostna oprema stroja

To poglavje opisuje varnostne detajle stroja, način njihovega delovanja ter kako jih pregledujemo in vzdržujemo, tako da bodo v stanju, ki zagotavlja varnost pri delu. V poglavju Kaj je kaj? navajamo, kje so ti detajli na vašem stroju.

Opustitev pravilnega vzdrževanja stroja in nestrokovno servisiranje/popravila lahko skrajšajo življenjsko dobo stroja in povečajo nevarnost nesreč. Dodatne informacije lahko dobite v najbližji servisni delavnici.

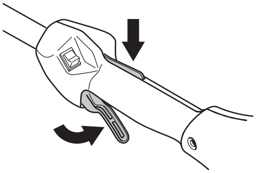
POMEMBNO!

Servis in popravilo stroja zahtevata posebno strokovno usposobljenost. To velja še zlasti za varnostno opremo stroja. Če pri spodaj opisanem pregledu ugotovite, da katerikoli del stroja ne deluje tako, kot je opisano spodaj, se nemudoma obrnite na pooblaščeno servisno delavnico. Pri nakupu vseh naših izdelkov vam jamčimo dostop do strokovnih popravil in servisa. Če stroja niste kupili v kateri od naših pooblaščenih servisnih prodajaln, vprašajte prodajalca, kje je najbližja pooblaščena servisna delavnica.

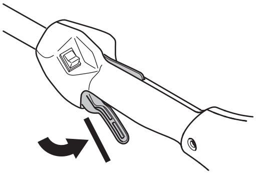
⚠ **OPOZORILO! Nikoli ne uporabljajte stroja s poškodovano varnostno opremo. Varnostno opremo stroja pregledujte in vzdržujte natančno v skladu z navodili, ki so podana v tem poglavju. Če stroj ob pregledu ne izpolnjuje vseh opisanih pogojev, ga nemudoma prepustite v po**

Zapora plina

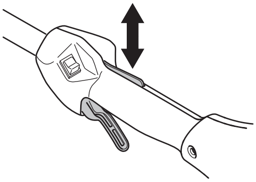
Zapora plina (A) je konstruirana tako, da preprečuje nehoten vklop uravnavanja plina. Ko stisnemo zaporo (A) k ročaju (=ko držimo za ročaj), sprostimo uravnavanje plina B. Ko izpustimo ročaj, se uravnavanje plina in zapora plina vrneta v svojo prvotno lego. Njuno gibanje uravnavata med seboj neodvisni povratni vzmeti. Ta sistem zagotavlja, da se uravnavanje plina avtomatično prestavi v prosti tek.



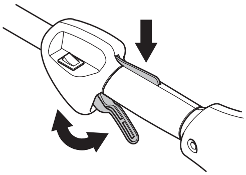
Prepričajte se, da je ročica za uravnavnaje plina v prostem teku, kadar je v svojem izhodiščnem položaju.



Stisnite zaporo plina in se prepričajte, da se povrne v svoj prvotni položaj, ko jo izpustite.



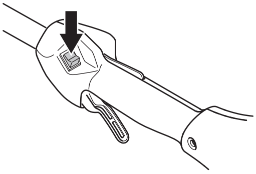
Preverite, če se ročica za plin in zapora plina premikata neovirano in ali njuni povratni vzmeti delujeta pravilno.



Glej poglavje pod naslovom Vžig. Vžgite stroj in mu dajte polni plin. Izpustite plinsko ročico in se prepričajte, da se rezilni priključek ustavi in obmiruje. Če se rezilni priključek vrti, ko je plinska ročica v legi prostega teka, preglejte nastavitev uplinjača v prosti legi. Glejte navodila v poglavju Vzdrževanje.

Izklopno stikalo

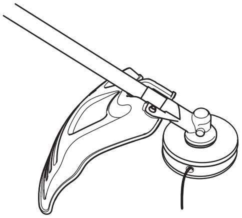
Izklopno stikalo uporabljamo za izklop motorja.



Vžgite motor in preverite, če se ustavi, ko izklopno stikalo potisnete v položaj STOP.

Ščitnik rezilnih priključkov

Ta ščitnik preprečuje metanje različnih predmetov v uporabnika. Istočasno ščitnik preprečuje, da bi se uporabnik neprostovoljno dotaknil rezil.



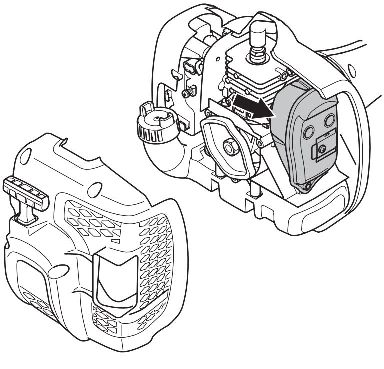
Prepričajte se, da ščitnik ni poškodovan in da nima razpok. Če je bil ščitnik izpostavljen udarcem, ali pa če ima razpoke, ga zamenjajte.

Uporabljajte izključno ščitnik, namenjen prav temu rezilnemu priključku. Glejte poglavje Tehnični podatki.

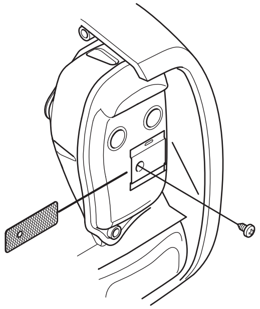
OPOZORILO! V nobenem primeru ne smete uporabljati rezilnih priključkov, če niste prej montirali atestiranega ščitnika. Glejte poglavje Tehnični podatki. Če uporabite pokvarjen ali napačen ščitnik, lahko povzročite resne osebne poškodbe.

Dušilec

Dušilec je zasnovan tako, da zmanjšuje hrup na najmanjšo možno mero in istočasno odvaja izpušne pline v smeri od uporabnika. Dušilec, opremljen s katalizatorjem, zmanjšuje tudi količino škodljivih snovi v izpušnih plinih.



V deželah z vročim in suhim podnebjem je velika nevarnost požarov. Nekateri dušilci na naših strojih so zato opremljeni z mrežico za lovljenje isker. Preverite, če je vaš stroj opremljen s takšno mrežico.



Da bo delovanje dušilca brezhibno, je zelo pomembno, da upoštevate navodila o pregledu, vzdrževanju in servisu.

Nikoli ne uporabljajte stroja s pokvarjenim dušilcem.

Redno preverjajte, če je dušilec dobro pritrjen na stroj.

Če je dušilec na vašem stroju opremljen z mrežastim lovilcem isker, morate mrežico redno čistiti. Zamašena mrežica povzroča pregrevanje motorja, kar lahko vodi do resnih okvar motorja.

OPOZORILO! Dušilec, opremljen s katalizatorjem, je med uporabo in tudi po njej zelo vroč. To velja tudi, kadar je motor v prostem teku. Ob stiku z njim se lahko opečete. Mislite tudi na nevarnost požarov!

OPOZORILO! Notranjost dušilca vsebuje snovi, ki so lahko rakotvorne. Če je dušilec poškodovan, se izogibajte stiku z njegovimi deli.

OPOZORILO! Mislite na:

Izpušni plini so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Zato stroja nikoli ne vžigajte v zaprtih prostorih ali v bližini vnetljivih snovi!

Rezila

To poglavje obravnava kako s pravilno izbiro in vzdrževanjem rezil dosežete:

- Zmanjšate nevarnost odsunkov.
- Dosežete največjo učinkovitost žaganja.
- Podaljšate življenjsko dobo rezil.

POMEMBNO!

Uporabljajte izključno rezilne priključke skupaj s ščitnikom, ki ga priporočamo! Glejte poglavje Tehnični podatki.

Sledite navodilom, priloženim rezilnim priključkom, za pravilno navitje nitke in izbiro nitkinega premera.

OPOZORILO! Ustavite motor vsakokrat, ko morate rokovati z rezilnim priključkom. Rezilni priključek se namreč vrti tudi po tem, ko ste izpustili plinsko ročico. Preverite, da se je rezilni priključek popolnoma ustavil in snemite kabel s svečke, predno začnete rokovati z rezilnim priključkom.

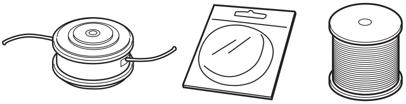
OPOZORILO! Napačen rezilni priključek veča nevarnost nesreč pri delu.

Glava trimerja

POMEMBNO!

Poskrbite, da je nitka za trimer enakomerno in trdno navita okoli tuljave, sicer nastajajo zdravju škodljivi tresljaji v stroju.

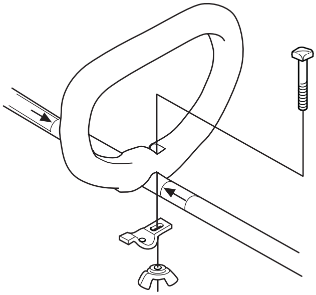
- Uporabljajte samo tiste glave za trimer in tiste nitke, ki jih priporočamo. Proizvajalec je preizkusil nitke tako, da se le-te najbolje ujemajo z močjo motorja. Skladnost z močjo motorja je še posebno pomembna, kadar uporabljate popolnoma avtomatično glavo trimerja. Uporabljajte samo priporočene rezilne priključke. Glejte poglavje Tehnični podatki.



- Na splošno zahtevajo manjši stroji manjše glave trimerja in obratno. Kadar uporabljamo nitko, mora namreč motor iztiskati nitko radialno iz glave trimerja in istočasno uporabljati lastno moč proti uporu trave, ki jo kosimo.
- Tudi dolžina nitke je pomembna. Dolga nitka zahteva večjo moč motorja kot kratka, četudi imata isti premer.
- Poskrbite, da je nož, ki je vgrajen na ščitnik trimerja v dobrem stanju. Naloga tega noža je, da reže nitko na pravilno dolžino.
- Če želite podaljšati življenjsko dobo nitke, jo lahko za nekaj dni namočite v vodo. Nitka bo trdnejša in njena življenjska doba daljša.

Montaža pentljastega ročaja

- Vpnite ročaj na držalo. Bodite pozorni na to, da mora biti pentljasti ročaj nameščen med oznakami s puščicami na držalu.

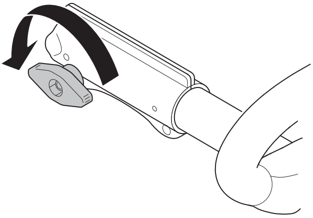


- Montirajte vijak, pločevinasta spona in navojnik tako, kot je prikazano na risbi. Zategnite navojnik.

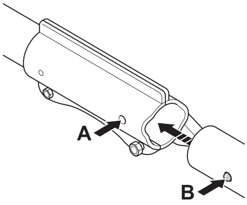
Montaža in demontaža deljivega držala

Montaža:

- Odvijte spojko z obračanjem ročaja.

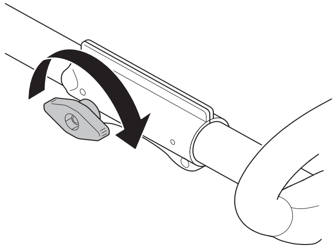


- Poravnajte zatič priponke (A) z luknjo na spojki (B).



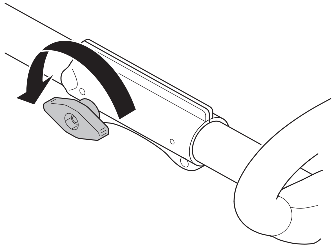
- Priponko potisnite v spojko, dokler se le-ta ne zaskoči.

- Pred uporabo enote, varno zatesnite ročaj.

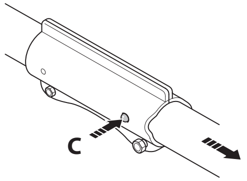


Demontaža:

- Odvijte spojko z obračanjem ročaja (najmanj 3 krat).



- Pritisnite in držitev tipko (C). Izvlecite priponko iz spojke, medtem ko držite konec motorja.

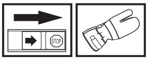


MONTAŽA

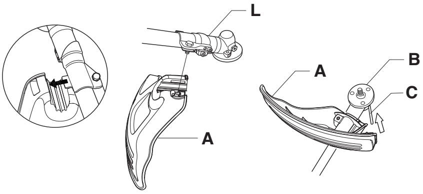
Montaža rezilnih priključkov

OPOZORILO! V nobenem primeru ne smete uporabljati rezilnih priključkov, če niste prej montirali atestiranega ščitnika. Glejte poglavje Tehnični podatki. Če uporabite pokvarjen ali napačen ščitnik, lahko povzročite resne osebne poškodbe.

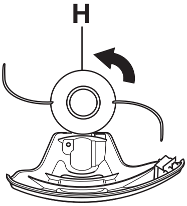
Montaža ščitnika trimerja in glave trimerja (T22LS)



- Montirajte ščitnik trimerja (A), namenjen za delo z glavo trimerja. Trimerjev ščitnik/kombinirani ščitnik nataknite na mesto pritrditve na držalu in ga privijte z vijakom (L).

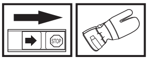


- Vstavite nosilec (B) na izhodno gred.
- Zavrtite os rezila tako, da se bo ena od lukenj pokrivala z ustrezno luknjo v ohišju menjalnika.
- Vstavite sponko (C) v luknjo, tako da bo os vpeta.
- Navijte glavo trimerja/plastične nože (H) v nasprotni smeri vrtenja.

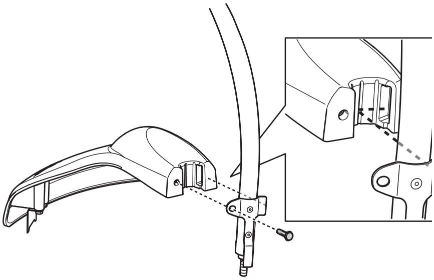


- Demontiranje poteka po obratnem postopku.

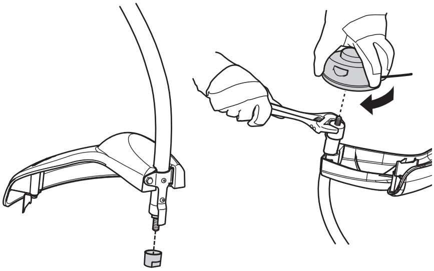
Montaža ščitnika trimerja in glave trimerja (T22LCS)



- Vstavite ščitnik tako, kot je prikazano na risbi. Trdno zategnite.



- Pritrdite zaščitno skodelo na os. Zaščitna skodela se mora popolnima prilegati matici.



- Držite zaščitno skodelo s francoskim ključem tako, da se os ne more vrteti.
- Vtrite glavo trimerja na os.

RAVNANJE Z GORIVOM

Varna uporaba goriva

Nikoli ne vžigajte stroja:

1. Gorivo ste polili po orodju. Obrišite žago in počakajte, da ostanki goriva izhlapijo.
2. Če ste gorivo polili po sebi ali po vaši obleki, se preoblecite. Umijte tiste telesne dele, ki so bili v stiku z gorivom. Uporabljajte milo in vodo.
3. Če gorivo uhaja. Redno preverjajte tesnost pokrova posode za gorivo in dovode goriva.

Prevoz in shranjevanje

- Pri prevozu in shranjevanju stroja in goriva se prepričajte, da morebitno puščanje goriva oziroma hlapi ne morejo priti v stik z iskro ali odprtim ognjem, na primer z iskrami, ki jih povzročajo električni stroji, elektromotorji, električna stikala/vtičnice ali peči za centralno kurjavo.
- Za shranjevanje in prevoz goriva uporabljajte le posebne, za ta namen prilagojene in atestirane posode.
- Če nameravate stroj shraniti za dalj časa, posodo za gorivo izpraznite. Vprašajte na najbližji bencinski črpalki, kaj storiti z gorivom.
- Preden stroj shranite za dalj časa, ga obvezno očistite in dajte na popoln servis.
- Transportni ščitnik rezilnega priključka mora biti vedno montiran, ko stroj prevažate ali shranite.
- Med transportom napravo zavarujte.
- Da bi preprečili nenamensko zaganjanje motorja, morate zmeraj odstraniti pokrivalo za svečko, ko boste napravo dalj časa hranili, če napravi ni pod nadzorom ali ko napravo servisirate.

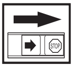
OPOZORILO! Bodite previdni, kadar rokujete z gorivom. Mislite na nevarnost požara, eksplozije in poškodb pri vdihu.

Pogonsko gorivo

POZOR! Motorno žago poganja dvotaktni motor, zato je potrebno kot gorivo vedno uporabljati mešanico bencina in olja za dvotaktne motorje. Pomembno je, da vedno natančno izmerite količino olja, saj le tako dobite pravilno mešanico. Pri mešanju majhnih količin goriva lahko že majhna netočnost bistveno vpliva na kvaliteto mešanice.

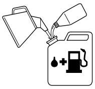
OPOZORILO! Gorivo in hlapi goriva so izredno lahko gorljivi in lahko povzročijo resne poškodbe, če jih vdihamo, ali pa če pridejo v stik s kožo. Pri rokovanju z gorivom bodite zato vedno zelo previdni in skrbite za dobro prezračevanje.

Bencin



POZOR! Zmeraj uporabite kakovostno mešanico bencina z najmanj 90 oktanov (RON). Če ima vaš stroj katalizator (glej poglavje Tehnični podatki), morate za mešanico uporabiti kakovosten neosvinčen bencin. Osvinčen bencin uniči katalizator.

Če je na voljo okolju prilagojen bencin, tako imenovani alkyl bencin, uporabljajte to vrsto bencina.



Uporabite lahko gorivo E10, mešano z etanolom (vsebnost etanola naj ne bo višja od 10%) Uporaba mešanic, ki imajo vsebnost etanola višjo od ravni E10, lahko ustvari delovne pogoje v katerih lahko pride do poškodb motorja.

- Najnižja priporočljiva kakovost goriva je 90 oktanov (RON). Če motor poganja gorivo, ki ima manj kot 90 oktanov lahko pride do tako imenovanega udarjanja. S tem se poveča temperatura motorja in ga lahko resno poškoduje.
- Če pogosto delate pri visokih obratih, priporočamo bencin z višjo oktansko vrednostjo.

Olje za dvotaktne motorje

- Za najboljše rezultate in učinek uporabljajte Universal, Universal powered by McCULLOCH olje za dvotaktne motorje, ki je posebej narejeno za naše zračno hlajene, dvotaktne motorje.
- Nikoli ne uporabljajte dvotaktnega olja, ki je namenjeno za zunajkrmne motorje, hlajene z vodo, ki jim tudi pravijo zunajkrmno olje (imenovano TCW).
- Nikoli ne uporabljajte olja za štiritaktne motorje.
- Slaba kakovost olja ali prebogata mešanica olja/benzina lahko ogrozi delovanje katalizatorja in zmanjša njegovo življenjsko dobo.
- Mešalno razmerje

  1:50 (2%) z Universal, Universal powered by McCULLOCH dvotaktnim oljem.

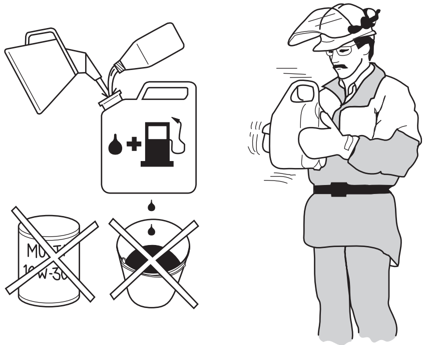
  1:33 (3%) z olji, narejenimi za zračno hlajenje, dvotaktni motorji, klasificirani za JASO FB/ISO EGB.

Bencin, l	**Olje za dvotaktne motorje, l**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

RAVNANJE Z GORIVOM

Mešanje

- Mešanico bencina in olja vedno pripravljajte v čisti posodi, atestirani za gorivo.
- Vedno začnite tako, da v posodo najprej natočite polovico potrebne količine bencina. Nato dodajte celotno količino olja. Dobro premešajte (s tresenjem). Dodajte preostalo količino bencina.
- Predno vlijete mešanico v posodo za gorivo, jo (s tresenjem) temeljito premešajte.



- Pripravite samo toliko mešanice, kolikor jo porabite v enem mesecu.
- Če stroja dalj časa ne boste uporabljali, izpraznite posodo za gorivo in jo očistite.

OPOZORILO! Dušilec katalizatorja je med uporabo in tudi po njej zelo vroč. To velja tudi, kadar je motor v prostem teku. Zavedajte se nevarnosti požara, še posebno, če delate v bližini lahko vnetljivih materialov in/ali hlapov.

Točenje goriva

OPOZORILO! Naslednji varnostni ukrepi zmanjšujejo nevarnosti požara:

Goriva ne mešajte in dolivajte v zaprtem prostoru ali v bližini isker ali plamena.

Pri rokovanju z gorivom ne kadite in ne imejte v bližini vročih predmetov.

Nikoli ne točite goriva, če je motor vžgan.

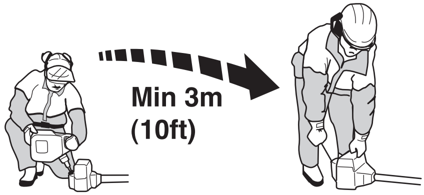
Ugasnite motor in ga pustite nekaj minut hladiti, predno začnete z natakanjem.

Pokrovček posode za gorivo odvijte počasi, kajti v posodi je lahko nadpritisk.

Po končanem točenju goriva pokrovček trdno privijte.

Pred vžigom stroj vedno umaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in proč od vira goriva.

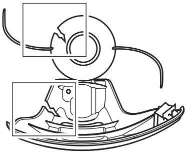
- Uporabljajte posodo za gorivo, zaščiteno proti prenapolnjenosti.
- Gorivo ste polili po orodju. Obrišite žago in počakajte, da ostanki goriva izhlapijo.
- Obrišite okolico posode za gorivo. Umazanija v posodi za gorivo povzroča motnje v delovanju.
- Poskrbite, da je gorivo temeljito premešano, predno ga natočite v posodo za gorivo.



VŽIG IN IZKLOP

Pregled pred vžigom

- Prepričajte se, da sta glava trimerja iz trimerjev ščitnik nepoškodovana in brez razpok. Menjajte glavo trimerja in trimerjev ščitnik, če sta bila izpostavljena udarcem ali če imata razpoke.



- Nikoli ne uporabljajte stroja brez ščitnika ali s ščitnikom, ki je poškodovan.
- Vsa ohišja morajo biti pravilno montirana in brez napak, predno začnete uporabljati stroj.

Vžig in izklop

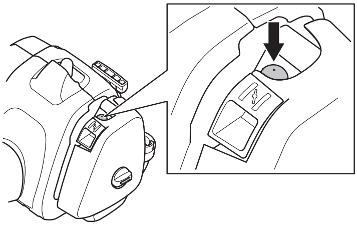
OPOZORILO! Pred vžigom morata biti vodilo in ohišje menjalnika sestavljena, kajti v nasprotnem primeru lahko menjalnik odpade in povzroči telesne poškodbe.

Pred vžigom stroj vedno umaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in proč od vira goriva. Stroj postavite na trdno podlago. Poskrbite, da rezilni priključek ni v stiku s kakšnim drugim predmetom.

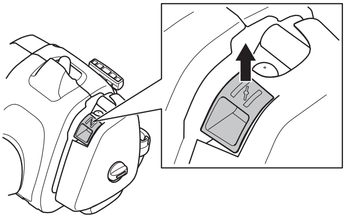
Prepričajte se, da na delovnem območju ni tretjih oseb, ki bi jih stroj lahko poškodoval. Varnostna razdalja je 15 metrov.

Vžig

Črpalka za gorivo: Večkrat pritisnite na gumijasti gumb črpalke, tako da se gumb začne polniti z gorivom. Ni potrebno, da je gumb popolnoma poln.



Čok: Ročico čoka premaknite v položaj za čok.

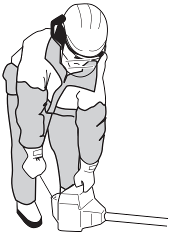


OPOZORILO! Če vklopite motor s pomočjo čoka v položaju čoka, se nemudoma začne vrteti rezalni priključek.

Telo stroja pritisnite k zemlji z levo roko (POZOR! Ne z nogo!). Primite vžigalno ročico in z desno roko vlecite vžigalno vrvico počasi tako dolgo, da začutite odpor (vžig začne "prijemati"), potem pa potegnite hitro in močno. **Vžigalne vrvice nikoli ne navijajte okoli zapestja.**

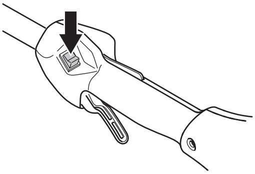
Ko motor vžge, čok takoj izključite, ali pa ponavljate postopek tako dolgo, da motor vžge. Ko motor vžge, mu takoj dajte polni plin, tako da se bo startni plin avtomatično izklopil.

POZOR! Vžigalne vrvice nikoli ne izvlecite do konca in tudi vžigalne ročice nikoli ne potisnite v skrajno lego. Takšno ravnanje lahko poškoduje stroj.



Izklop

Motor ustavite z izklopnim stikalom.



POZOR! Stikalo za zaustavitev se samodejno vrne v začeten položaj. Da preprečite nenamerni zagon morate pri sestavljanju, preverjanju in/ali vzdrževanju pokrivalo za svečko odstraniti iz svečke.

Splošna navodila za delo

POMEMBNO!

To poglavje obravnava splošna navodila za varno delo s trimerjem.

Če se vam zgodi, da dvomite, če je nadaljnja uporaba še primerna, se posvetujte s strokovnjakom. Povprašajte vašega trgovca ali servisno delavnico.

Izogibajte se uporabi, če se ne počutite dovolj usposobljeni.

Predno začnete orodje uporabljati, morate razumeti razliko med čiščenjem gozda, košenjem in obrezovanjem trave.

Osnovna varnostna pravila

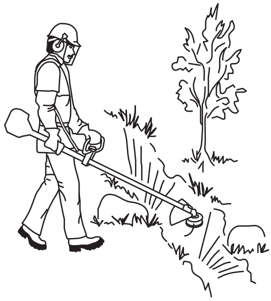
1 Oglejte si okolico in se prepričajte:

- Da v bližini ni ljudi, živali ali predmetov, ki bi lahko vplivali na vašo kontrolo stroja pri delu.
- Varnostni ukrepi, da ljudje, živali in drugo ne more priti v stik z rezilnimi priključki ali pa s predmeti, ki jih rezilni priključek po naključju izvrže.
- POZOR! Nikoli ne uporabljajte stroja, če v primeru nesreče ne morete priklicati pomoči.

2 Preverite delovno območje. Odstranite vse trde delce, kot so delci kamna, črepinje, žeblji, jeklena žica, vrv in podobno, ki jih rezalnik lahko zaluča ali navije.

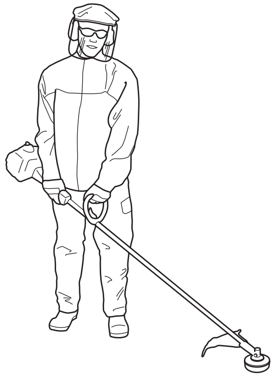
3 Ne uporabljajte žage v slabih vremenskih razmerah. Takšne razmere so gosta megla, močen dež ali veter, hud mraz, itd. Delo v slabem vremenu utruja bolj kot sicer, obenem pa je povezano z dodatnimi nevarnostmi, kot so poledica, nepredvidljiva smer padca dreves, ipd.

4 Poskrbite, da lahko na območju dela varno stojite in hodite. Če morate nepričakovano spremeniti delovni položaj, če posebej pazite na morebitne ovire (korenine, kamenje, veje, jarke, itd). Pri delu na nagnjenih tleh bodite še posebej previdni.



5 Držite dobro ravnotežje in gotovo oporišče. Rok ne stegujte predaleč. Vedno poskrbite za varno oporo nog in dobro ravnotežje.

6 Stroj vedno primite z obema rokama in ga držite na svoji desni strani. Pazite, da se s kakšnim delom telesa ne dotaknete vročih površin. Pazite, da se s kakšnim delom telesa ne dotaknete vrtečega se rezilnega priključka.



7 Rezalnika ne dvigujte v višino pasu.

8 Kadarkoli menjate delovni okoliš, mora biti motor ugasnjen.

9 Nikoli ne odložite stroja s prižganim motorjem, če ga ne morete nadzorovati.

OPOZORILO! Uporabnik stroja ali tretja oseba ne smeta nikoli poskušati odstraniti razrezan material, če je motor v pogonu ali pa če rezilnik rotira, kajti takšno ravnanje lahko povzroči resne poškodbe.

Ustavite motor in rezilni pribor, preden odstranite material, ki se je ovil okoli osi rezilnika, sicer obstaja nevarnost poškodb. Med in nekaj časa po uporabi je kotna prestava vroča. Obstaja nevarnost, da se opečete, če se je dotaknete.

OPOZORILO! Pozor pred izmetom predmetov. Uporabljajte vedno atestirana zaščitna očala. Nikoli se ne nagibajte čez ščitnik rezilnega priključka. Kamenje, odpadke ipd. lahko stroj vrže v oči, to pa lahko povzroči slepoto ali pa resne poškodbe.

Preprečite dostop na delovno območje nepoklicanim. Otroci, živali, mimoidoči in tisti, ki vam pomagajo pri delu, morajo biti vedno oddaljeni najmanj 15 m. Takoj ustavite stroj, da se vam kdo približuje. Nikoli ne obrnite stroja, če se niste najprej prepričali, da tudi za vami ni nikogar v nevarnem območju.

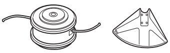
Osnovna tehnika košenja in čiščenja podrasti

Po vsakem delovnem momentu naj motor nekaj časa deluje v prostem teku. Če motor dalj časa deluje pri najvišjih obratih brez obremenitve, se lahko resno poškoduje.

OPOZORILO! Včasih se med rezilni priključek in ščitnik zataknejo veje ali trava. Vedno ugasnite motor, predno začnete s čiščenjem.

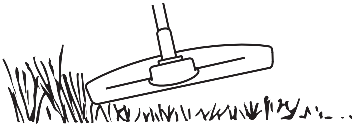
OPOZORILO! Pri ljudeh, ki imajo težave s krvnim obtokom, lahko pretirana izpostavljenost tresljajem povzroči poškodbe ožilja ali živčevja. Če opazite znamenja pretirane izpostavljenosti tresljajem, se posvetujte z zdravnikom. Takšna znamenja so: odrevenelost udov, izguba občutka za dotik, "ščemenje", "zbadanje", bolečina, oslabelost, ter spremembe v barvi ali na površini kože. Običajno se pojavijo v prstih, na rokah ali na zapestjih. Nevarnost sprememb je večja ob delu pri nizkih temperaturah.

Košenje trave z glavo trimerja



Čiščenje obronkov

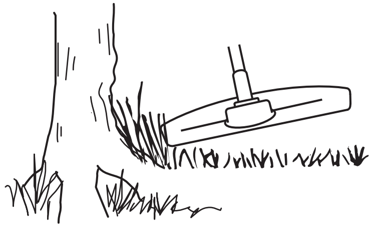
- Držite glavo trimerja malenkost nad zemljo in pod kotom. Zavedajte se, da delo opravlja konec nitke. Dovolite ji, da dela sama. Nikoli je ne potiskajte s silo v material, ki ga čistite.



- Nitka učinkovito odstranjuje travo in plevel v bližini zidov, ograj, drevja in nasadov, vendar pa lahko tudi poškoduje občutljivo skorjo na drevju in grmičevju, ali ograjo.
- Nevarnost poškodb na rastlinju zmanjšate, če dolžino nitke skrajšate na 10–12 cm in znižate število vrtljajev motorja.

Popolno odstranjevanje zelenja

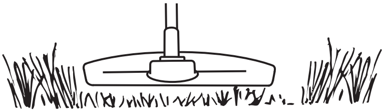
- S pomočjo te tehnike zelenje popolnoma odstranimo. Glavo trimerja držite pod kotom in le malo nad zemljo. Nitka naj udarja po zemlji okoli drevja, stolpov, kipov, itd. POZOR! Pri tej tehniki se nitka hitreje troši.



- Nitka se troši hitreje, iztiskanje iz glave pa je potrebno pogosteje, če pri delu udarja ob kamenje, opeko, beton, kovinske ograje ipd., kot pa če udarja ob les.
- Pri čiščenju obronkov in popolnem odstranjevanju zelenja, ne uporabljajte polnega plina, zato da bo poraba nitke in izraba glave trimerja manjša.

Košenje

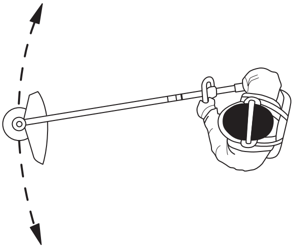
- Trimer je idealen za košenje trave na mestih, ki jih težko kosite z navadno kosilnico. Pri košenju morate držati glavo trimerja vzporedno z zemljo. Izogibajte se neposrednemu stiku glave s podlago, kajti na ta način lahko poškodujete travo ali pa orodje.



- Pri normalnem košenju se izogibajte neposrednemu stiku glave trimerja z zemljo. Pri stalnem stiku glave trimerja z zemljo lahko pride do poškodb in nepotrebne izrabe glave.

Pometanje

- Ventilacijski tok, ki ga povzroča vrtenje nitke, lahko uporabimo za hitro in enostavno čiščenje. Držite nitko vzporedno s površino, ki jo želite pomesti in zamahujte naprej in nazaj.



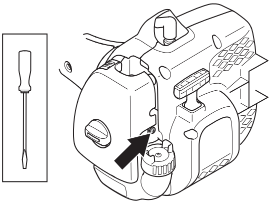
- Kadar kosite in pometate, delajte s polnim plinom, da bo rezultat dela najboljši.

Uplinjač

Nastavitev hitrosti prostega teka

Predno začnete z nastavljanjem, poskrbite, da je zračni filter čist in pokrov pritrjen.

Število vrtljajev v prostem teku nastavite s pomočjo šobe T, če je potrebno. Najprej obračajte šobo T v smeri urinega kazalca tako dolgo, da se rezilni priključek začne vrteti. Nato jo vrtite v nasprotni smeri urinega kazalca tako dolgo, da se rezilni priključek ustavi. Nastavitev vrtljajev prostega teka je pravilna, ko motor deluje enakomerno v vsakem položaju. Marginala do položaja, v katerem se rezilni priključek začne vrteti, mora biti zadostna.



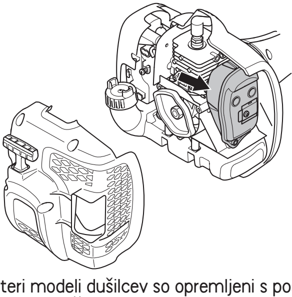
Priporočeno število vrtljajev motorja v prostem teku: Glejte poglavje Tehnični podatki.

⚠ **OPOZORILO! Če števila vrtljajev v prostem teku ne morete nastaviti tako, da se rezilni priključek ustavi, se obrnite na vašega trgovca/servisno delavnico. Stroja ne uporabljajte, dokler ni pravilno nastavljen in napaka odpravljena.**

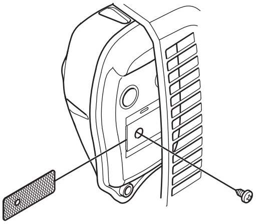
Dušilec

POZOR! Nekateri dušilci so opremljeni s katalizatorjem. Glejte poglavje Tehnični podatki in preverite, ali ima vaš stroj katalizator.

Dušilec je izdelan tako, da zmanjšuje hrup in usmerja izpušne pline proč od uporabnika. Izpušni plini so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki ob stiku s suhimi in vnetljivimi snovmi lahko povzročijo požar.



Nekateri modeli dušilcev so opremljeni s posebno mrežico za gašenje isker. Če je vaš stroj opremljen s dušilcem tega tipa, morate mrežico enkrat tedensko očistiti. V ta namen uporabljajte žično krtačo. Na dušilcih brez katalizatorja je mrežico za lovljenje isker priporočljivo očistiti in po potrebi zamenjati enkrat na teden. Na dušilcih s katalizatorjem preglejte in očistite mrežico za lovljenje isker enkrat na mesec. **Če je mrežica poškodovana, jo zamenjate.** Če je mrežica pogosto zamašena, lahko to pomeni, da katalizator ne deluje s polnim učinkom. Posvetujte se z vašim trgovcem o pregledu. Zamašena mrežica povzroča pregrevanje stroja, kar vodi do poškodb cilindra in bata.

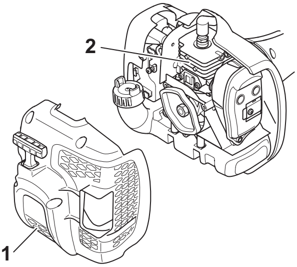


POZOR! Nikoli ne uporabljajte stroja, če je dušilec v slabem stanju.

⚠ **OPOZORILO! Dušilec, opremljen s katalizatorjem, je med uporabo in tudi po njej zelo vroč. To velja tudi, kadar je motor v prostem teku. Ob stiku z njim se lahko opečete. Mislite tudi na nevarnost požarov!**

Hladilni sistem

Stroj je opremljen s hladilnim sistemom, ki zagotavlja najnižjo možno delovno temperaturo.



Deli hladilnega sistema so:

1 Odprtina za dovod zraka na zaganjalniku.

2 Hladilna rebra cilindra.

Hladilni sistem očistite s krtačo enkrat tedensko, v zahtevnih pogojih dela pa tudi pogosteje. Umazan ali zamašen hladilni sistem povzroča pregrevanje stroja, to pa poškoduje bat in cilinder.

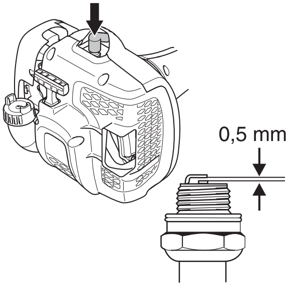
Svečka

Na stanje svečke vpliva naslednje:

- Nepravilna nastavitev uplinjača.
- Nepravilna mešanica goriva z oljem (preveč olja ali napačno olje).
- Umazan zračni filter.

Posledica teh dejavnikov je nabiranje oblog na elektrodah svečke, kar lahko privede do nepravilnega delovanja motorja in težav pri vžigu.

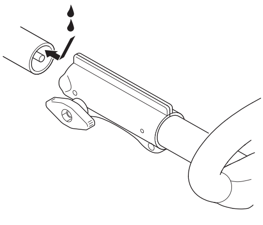
Če je moč motorja oslabljena, če ga je težko vžgati, delovanje v prostem teku pa je neenakomerno: vedno najprej preglejte svečko. Če je zamašena, jo očistite in preverite, da je razmik med elektrodama 0,5 mm. Svečko zamenjajte po približno enomesečni uporabi, če pa je potrebno, tudi prej.



POZOR! Vedno uporabljajte samo tip svečke, ki ga priporočamo! Uporaba napačne svečke lahko uniči bat in valj. Poskrbite, da ima svečka t.i. zaščito proti radijskim motnjam.

Deljivo držalo

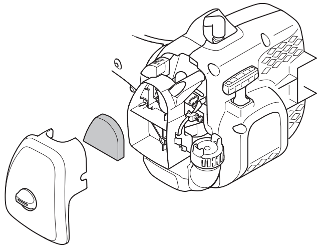
Konec pogonske osi na spodnjem delu držala je praviloma potrebno namastiti po približno 30 urah uporabe. Obstaja namreč nevarnost, da se konci pogonske osi (zvezni deli) na strojih z deljivim držajem spojijo in jih ni mogoče več razstaviti, če jih ne mastite redno.



Zračni filter

Zračni filter je potrebno redno čistiti, kajti z odstranjevanjem prahu in umazanije preprečimo:

- Motnje v delovanju uplinjača
- Težave pri vžigu
- Pojemanje moči motorja
- Nepotrebno obrabo delov motorja
- Nenormalno visoko porabo goriva.



Filter očistite po 25 urah uporabe ali pogosteje, če delate v okolju, kjer se zelo praši.

Čiščenje zračnega filtra

Razstavite ohišje filtra in odstranite filter. Operite ga v topli milnici. Prepričajte se, da je filter suh, predno ga ponovno montirate.

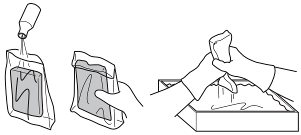
Zračnega filtra, ki ste ga uporabljali dalj časa, ni mogoče dobro očistiti. Zaradi tega je potrebno filter redno nadomeščati z novim. **Če je zračni filter poškodovan, ga nemudoma zamenjajte.**

Če stroj uporabljate v okolju, kjer se zelo praši, morate zračni filter naoljiti. Glejte navodila v poglavju Oljenje zračnega filtra.

Oljenje zračnega filtra

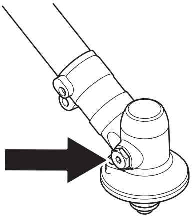
Uporabljajte vedno olje za filter, št. art. 531 00 92-48. Olje za filter vsebuje razredčilo, zato ga je lažje porazdeliti po filtru. Izogibajte se stiku olja s kožo.

Filter dajte v plastično vrečko in nato dolijte olje. Z gnetenjem vrečke enakomerno porazdelite olje. Ožmite filter v vrečki in odlijte odvečno olje, predno filter ponovno montirate v stroj. Nikoli ne uporabite navadnega motornega olja. To olje hitro steče skozi filter in se usede na dno.



Kotni menjalnik

Kotni menjalnik že v tovarni napolnimo s primerno količino maziva. Vseeno pred začetkom uporabe priporočamo, da pregledate, če je menjalnik napolnjen z mazivom do 3/4. Uporabljajte posebno HUSQVARNA mazivo.



Maziva v ohišju praviloma ni potrebno menjati, razen ob morebitnih popravilih.

VZDRŽEVANJE

Urnik vzdrževanja

V nadaljevanju sledi lista o tem, kako je stroj potrebno vzdrževati. Večina točk je navedena v poglavju Vzdrževanje. Uporabnik sme sam izvajati le tista vzdrževalna in servisna dela, ki so navedena v teh navodilih za uporabo. Zahtevnejše posege mora opraviti pooblaščena servisna delavnica.

Vzdrževanje	**Vsakodnevno vzdrževanje**	**Tedensko vzdrževanje**	**Mesečno vzdrževanje**
Očistite zunanje dele stroja.	X		
Preglejte, da zapora plina in uravnavanje plina delujeta varno.	X		
Preglejte, če stop stikalo deluje.	X		
Prepričajte se, da se rezilni priključek ne vrti, kadar je motor v prostem teku.	X		
Očistite zračni filter. Po potrebi ga zamenjajte.	X		
Prepričajte se, da ščitnik ni poškodovan in da nima razpok. Če je bil ščitnik izpostavljen udarcem, ali pa če ima razpoke, ga zamenjajte.	X		
Prepričajte se, da glava trimerja ni poškodovana in da nima razpok. Zamenjajte jo, če je potrebno.	X		
Kontrolirajte, če so vse matice in vijaki temeljito priviti.	X		
Prepričajte se, gorivo ne izteka iz motorja, posode za gorivo ali cevke za gorivo.	X		
Preglejte zaganjalnik s pripadajočo vrvico.		X	
Prepričajte se, da elementi za dušenje tresljajev niso poškodovani.		X	
Očistite zunanjost svečke. Demontirajte jo in preglejte razdaljo med elektrodama. Nastavite razdaljo na 0,5 mm ali pa zamenjajte svečko. Poskrbite, da ima svečka t.i. zaščito proti radijskim motnjam.		X	
Očistite hladilni sistem stroja.		X	
Očistite ali zamenjajte mrežico za lovljenje isker na dušilcu (velja samo za motorje brez katalizatorja).		X	
Očistite zunanjost uplinjača in neposredno okolico.		X	
Preglejte, če je kotni menjalnik do 3/4 napolnjen z mazivom. Specialno mazivo dodajte po potrebi.		X	
Preglejte, da filter za gorivo ni umazan in da cev za dovod goriva nima razpok ali kakšnih drugih poškodb. Dele po potrebi zamenjajte.			X
Preglejte vse kable in priključke.			X
Preglejte, če so sklopka, sklopkine vzmeti in sklopkin boben morebiti izrabljeni. Dele po potrebi zamenjajte pri pooblaščenemservisu.			X
Zamenjajte svečko. Poskrbite, da ima svečka t.i. zaščito proti radijskim motnjam.			X

TEHNIČNI PODATKI

Tehnični podatki

	T22LCS	**T22LS**
Motor		
Gibna prostornina valja, cm^3	21,7	21,7
Razmik valjev, mm	32,0	32,0
Takt, mm	27	27
Prosti tek, rpm	2900	2900
Priporočena maks. stalna hitrost mirovanja, rpm	7200	9100
Vrtljaji na izstopni osi v/min	7200	6700
Maks. izhodna moč motorja po ISO 8893, kW/ v/min	0,6/7800	0,6/7800
Dušilec s katalizatorjem	Da	Da
Vžigalni sistem uravnavan s številom vrtljajev	Ne	Ne
Sistem vžiga		
Svečka	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Odprtina elektrode, mm	0,5	0,5
Sistem za gorivo in mazanje		
Kapaciteta rezervoarja za gorivo, litri	0,3	0,3
Teža		
Teža, brez goriva, rezilnih priključkov in ščitnika, kg	4,6	4,9
Emisije hrupa		
(glej opombo 1)		
Moč hrupa, izmerjena dB(A)	103	105
Moč hrupa, zagotovljena L_{WA}dB(A)	103	104
Jakost hrupa		
(glejte op. 2)		
Ekvivalenca pritiska zvoka na uporabnikovo uho, merjena po EN ISO 11806 in ISO 22868, dB(A):		
Opremljeno s kosilno glavo (originalno)	88	90
Jakost vibracij		
(glejte op. 3)		
Ekvivalenca nivoja vibracij ($a_{hv,eq}$) v ročajih, izmerjena v skladu z EN ISO 11806 in ISO 22867, m/s^2.		
Opremljeno s kosilno glavo (originalno), levo/desno	4.22/3.49	3.79/3.12

Op. 1: Emisija hrupa v okolico merjena kot zvočni efekt (L_{WA}) v skladu z EG direktivo 2000/14/EG. Sporočena raven zvočne moči za napravo je izmerjena z originalnim rezalnim priključkom, s katerim se doseže najvišji nivo. Razlika med zajamčeno in izmerjeno ravnjo zvočne moči je, da zajamčena raven zvočne moči v skladu z Direktivo 2000/14/ES vključuje tudi razpršitev rezultata meritve in razlike med različnimi napravami istega modela.

Opomba 2: Sporočeni podatki za ekvivalenco nivoja zvočnega tlaka za napravo imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) v vrednosti 1 dB (A).

Opomba 3: Sporočeni podatki za ekvivalenco nivoja vibracij imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) v vrednosti 1 m/s^2.

TEHNIČNI PODATKI

	Atestirani priključki	**Tip**	**Zaščita za rezilne priključke, št. art.**
T22LS	Navoj osi rezila M10		
	Glava trimerja	P25 (nitka Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS	Navoj osi rezila M10		
	Glava trimerja	P25 (nitka Ø 2,0 mm)	574 61 31-01

Za specifične modele so priporočeni sledeči dodatki.

Atestirani priključki	**Št. art.**	**Uporabljate z**
Dodatek za kultivator BAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Dodatek puhalnika BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Dodatek za robovnik EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Dodatek za žaganje drogov PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Dodatek za rezanje žive meje	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EU-zagotovilo o ujemanju (Velja le za Evropo)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, s tem potrdilom zagotavlja, da sta trimerja trave **McCULLOCH T22LS in T22LCS** s serijskimi številkami iz leta 2012 in kasneje (leto izdelave, ki mu sledi serijska številka, je podano v besedilu na ploščici s tipsko oznako) v skladu s predpisi, podanimi v DIREKTIVI SVETA:

- z dne 17. maja 2006, ki se nanaša na stroje, 2006/42/ES
- z dne 15. decembra 2004 "za elektromagnetsko skladnost" **2004/108/EEC** .
- z dne 8. maja 2000 "za emisijo hrupa v okolico" **2000/14/EG**. Ocena skladnosti glede na aneks V. Za informacije v zvezi z emisijo hrupa glejte poglavje Tehnični podatki.

Uporabljeni so bili naslednji standardi: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, je za Husqvarna AB opravil prostovoljno tipsko kontrolo. Številke certifikatov:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna, 31 oktobra 2011

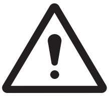
Bengt Frögelius, šef razvoja (Pooblaščeni predstavnik za Husqvarna AB in odgovorni za tehnično dokumentacijo.)

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

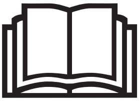
Znakovi

Simboli na mašini i/ili u priručniku:

UPOZORENJE! Pile za čišćenje, čistači grmova i trimeri mogu biti opasni! Nemarna i pogrešna upotreba može uzrokovati ozbiljne povrede ili smrt rukovaoca ili drugih osoba. Vrlo je važno da pročitate i razumijete sadržaj uputstva za upotrebu.



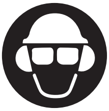
Pročitaj pažljivo uputstvo o upotrebi i shvati sadžaj prije nego upotrijebiš mašinu.



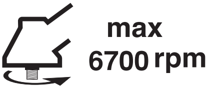
Upotrebljavaj uvijek:

Zaštitni šljem kada postoji opasnost od predmeta koji padaju

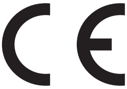
- Odobrene zaštitne slušalice za uši
- Odobrena zaštita za oči



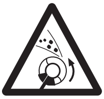
Maksimalni broj obrtaja na izlaznoj osovini, obrt/min



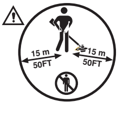
Ovaj proizvod odgovara važećoj EZ-direktivi.



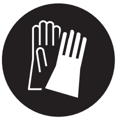
Upozorenje na izbačene predmete i rikošete.



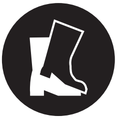
Rukovalac mašine mora paziti da u toku rada ljudi ili životinje ne prilaze na manju udaljenost od 15 metara.



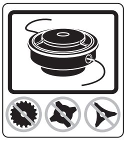
Upotrebljavaj uvijek odobrene zaštitne rukavice.



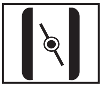
Upotrebljavaj čizme koje su čvrste i ne kližu se.



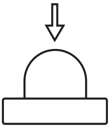
Predviđen jedino za nemetalni fleksibilni rezni pribor tj. glavu trimera sa užetom trimera.



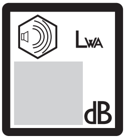
Paljenje; saug: Staviti ružicu sauga o položaj paljenja pod saugom.



Pumpa za gorivo.

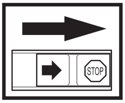


Stvaranje buke prema okuženju prema EZ uputi. Jačina buke se navodi u odjeljku Tehnički podaci kao i na naljepnici.

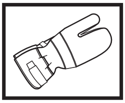


Ostali znakovi/naljepnice koji su navedeni na mašini važe za specifične zahtjeve certifikata na određenim tržištima.

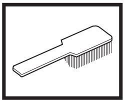
Mašina se gasi tako što se stop prekidač pomjeri na stop poziciju. PAŽNJA! Stop prekidač se automatski vraća na start poziciju. Da bi se spriječilo nenamjerno paljenje, poklopac ručice za paljenje mora biti skinut sa ručice za paljenje tokom montiranja, provjeravanja i/ili servisiranja.



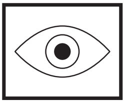
Upotrebljavaj uvijek odobrene zaštitne rukavice.



Zahtjeva se redovno čišćenje.



Vizualna kontrola.



Sadržaj

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

Znakovi 430
Simboli na mašini i/ili u priručniku: 430

SADRŽAJ

Sadržaj 431
Prije paljenja obrati pažnju na slijedeće: 431

UVOD

Poštovani kupče! 432

ŠTA JE ŠTA?

Šta je šta na trimeru? 433

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

Važno 434
Lična zaštitna oprema 434
Zaštitna oprema mašine 435
Rezni pribor 437

MONTIRANJE

Montiranje loop ručke 438
Montiranje i demontiranje djeljive snast-cijevi 438
Podešavanje rezne opreme 439
Montiranje zaštite trimera i glave trimera 439
Montiranje zaštite trimera i glave trimera 439

RUKOVANJE GORIVOM

Sigurnost goriva 440
Pogonsko gorivo 440
Punjenje 441

PALJENJE I GAŠENJE

Kontrola prije paljenja 442
Paljenje i gašenje 442

TEHNIKA RADA

Opšte radne instrukcije 443

ODRŽAVANJE

Karburator 445
Prigušivač zvuka 445
Rashladni sistem 445
Svjećica motora 446
Djeljiva snast-cijev 446
Zračni filter 446
Šema održavanja 448

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci 449
EZ-potvrda o podudarnosti 450

Prije paljenja obrati pažnju na slijedeće:

Pročitaj pažljivo uputstva o upotrebi.

UPOZORENJE! Dugotrajno izlaganje buci moze dovesti do trajnih povreda sluha. Zbog toga upotrebljavaj uvijek odobrenu zaštitu sluha.

UPOZORENJE! Nikakve izmjene se ne smiju raditi na mašini bez dozvole proizvođača. Uvijek upotrebljavati originalne dijelove. Neovlaštene izmjene i/ili dijelovi koji nisu originalni mogu dovesti do ozbiljnih oštećenja i smrtne opasnosti za rukovaoca i druge.

UPOZORENJE! Pila za čišćenje, čistač grmova i trimer mogu ako se nemarno ili pogrešno upotrebljavaju biti opasna oruđa koja mogu prouzrokovati ozbiljne povrede ili smrt za rukovaoca ili druge osobe. Vrlo je važno pročitati i shvatiti sadržaj ovog uputstva za uptotrebu.

UVOD

Poštovani kupče!

Hvala vam što ste odabrali proizvod kompanije McCulloch. To znači da ste dio priče koja je započela davno, kada je korporacija McCulloch počela da proizvodi svoje motore tokom Drugog svjetskog rata. Od kada je 1949. godine McCulloch uveo svoju prvu, laganu motornu pilu namijenjenu za rad jednog čovjeka, obrada drva više nikada nije bila ista.

Linija inovativnih motornih pila održala se tokom decenija, a posao se proširio, najprije na avionske i karting motore u 1950-ima, a zatim na mini motorne pile u 1960-ima. Kasnije, u 1970-ima i 1980-ima, asortimanu su dodane trimer kosilice i puhači/usisavači lišća.

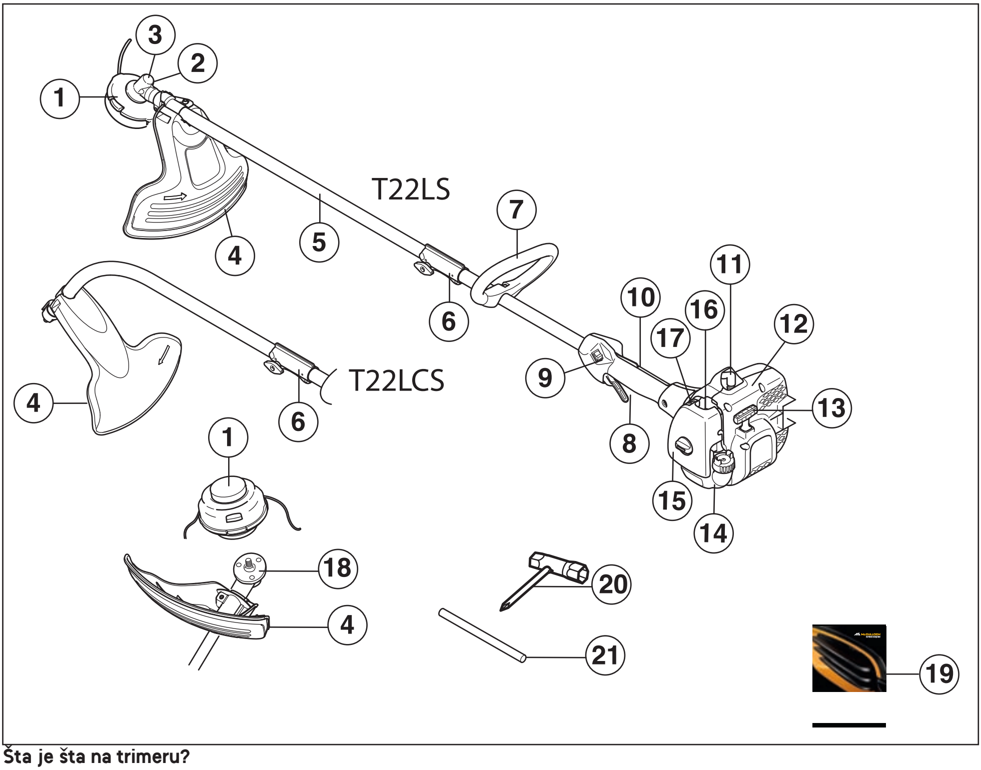
Danas, u sklopu grupacije Husqvarna, McCulloch nastavlja s tradicijom moćnih motora, tehničkih inovacija i čvrstih konstrukcija, što su naši zaštitni znaci već duže od pola vijeka. Smanjenje potrošnje goriva te nivoa štetnih emisija i buke za nas predstavljaju vrhunski prioritet, baš kao i poboljšanje sigurnosti i jednostavnosti upotrebe.

U svakom slučaju, nadamo se da ćete biti zadovoljni svojim McCulloch proizvodom, jer on je stvoren da ostane dugo s vama. Njegovo trajanje možete produžiti pridržavajući se savjeta o korištenju, servisiranju i održavanju iz ovog priručnika za rad. Ako zatrebate stručnu pomoć u popravljanju ili servisiranju, poslužite se Lokatorom servisnog centra na adresi www.mcculloch.com.

McCulloch stalno radi na tome da sve više razvije svoje proizvode i zato zadržava pravo što se tiće promjena kao što su n.pr. oblik i izgled bez da se to unaprijed objavi.

Ovaj priručnik može se preuzeti i sa adrese www.mcculloch.com.

ŠTA JE ŠTA?



Šta je šta na trimeru?

1	Glava trimera	12	Aparat za startovanje
2	Dopunjavanje sredstva za podmazivanje, ugaoni mjenjač	13	Ručica za paljenje
3	Ugaoni mjenjač	14	Rezervoar za gorivo
4	Zaštita reznog pribora	15	Poklopac filtera za vazduh
5	Snast-cijev	16	Pumpa za gorivo.
6	Spoj snast-cijevi	17	Regulacija čoka
7	Loop ručka	18	Sunosač
8	Regulator gasa	19	Uputstvo o upotrebi
9	Prekidač za gašenje	20	Kombi ključ
10	Regulator za ograničavanje gasa	21	Štap za bravu
11	Poklopac ručice za paljenje i ručica za paljenje.		

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

Važno

VAŽNO!

Mašina je konstruisana jedino za trimovanje trave.

Jedini pribor koji ti smiješ upotrebljavati uz motor kao pogonski izvor je rezni pribor koji mi preporučujemo u odjeljku Tehnički podaci.

Nikad ne upotrebljavaj mašinu ako si umoran ili pod dejstvom alkohola, lijekova ili drugih sredstava koja mogu uticati na tvoj vid, tvoju sposobnost rasuđivanja i kontrolu nad tijelom.

Upotrebljavaj ličnu zaštitnu opremu. Vidi uputstva pod rubrikom Lična zaštitna oprema.

Nikad ne upotrebljavaj prepravljenu mašinu, koja više ne odgovara originalnoj izvedbi.

Nikad ne upotrebljavaj neispravnu mašinu. Pridržavaj se uputstva o upotrebi, održavanju, kontroli i servisiranju iz ovog uputstva za upotrebu. Izvjesne mjere održavanja i servisiranja mogu se izvršiti od strane obučenih i kvalificiranih specijalista. Vidi uputstva pod rubrikom Održavanje.

Sve zaštitne kape, štitnici i ručke moraju biti namješteni prije upotrebe. Osigurajte da su kapa svjećice i kabal za paljene neoštećeni, kako biste izbjegli rizik električnog šoka.

Rukovalac mašine mora voditi računa da ljudi ili životinje ne prilaze na razdaljinu kraću od 15 metara. U slučaju kada više rukovalaca radi na istom mjestu, sigurnosna udaljenost između njih treba biti dupla dužina drveta ali najmanje 15 metara.

UPOZORENJE! Ova mašina prilikom rada stvara elektromagnetsko polje. To polje, u nekim okolnostima, može doći u sukob sa aktivnim ili pasivnim medicinskim implantatima. Radi smanjenja rizika od ozbiljne ili po život pogubne ozljede, preporučujemo osobama sa medicinskim implantatima da se prije rukovanja ovom mašinom posavjetuju sa svojim ljekarom i proizvođačem medicinskih implantata.

UPOZORENJE! Pokretanje motora u zatvorenom ili loše provjetrenom prostoru može prouzrokovati smrt zbog gušenja ili trovanja ugljičnim monoksidom.

UPOZORENJE! Nikada nemojte dopustiti da djeca koriste mašinu ili da su u njenoj blizini. Kako je mašina opremljena sa prekidačem za zaustavljanje i može biti uključena i sa malom brzinom i snagom na ručki startera, čak i mala djeca mogu eventualno razviti snagu potrebnu za pokretanje mašine. Eventualno može doći do ozbiljnig povreda. Zbog toga sklonite poklopac ručice za paljenje kada mašina nije pod nadzorom.

Lična zaštitna oprema

VAŽNO!

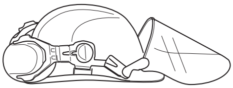
Pila za čišćenje, čistač grmova i trimer mogu ako se nemarno ili pogrešno upotrebljavaju biti opasna oruđa koja mogu prouzrokovati ozbiljne povrede ili smrt za rukovaoca ili druge osobe. Vrlo je važno pročitati i shvatiti sadržaj ovog uputstva za uptotrebu.

Pri upotrebi mašine će se samo odgovarajuća lična zaštitna oprema koristiti. Lična zaštitna oprema ne eliminiše rizik na povredu ali smanjuje posljedice ako se povreda dogodi. Zatraži pomoć prodavača motornih pila da ti pomogne izabrati pravu opremu.

UPOZORENJE! Uvijek budite pozorni u zapažanju signala upozorenja ili dovike kada se upotrebljava zaštita sluha. Uvijek skinite zaštita sluha netom zaustavljanja motora.

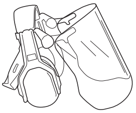
ŠLJEM

Zaštitni šljem kada postoji opasnost od predmeta koji padaju



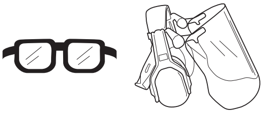
ZAŠTITA SLUHA

Zaštita sluha mora imati dovoljan prigušujući efekat.



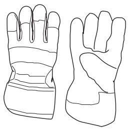
ZAŠTITA ZA OČI

Odobrena zaštita za oči se uvijek mora upotrijebiti. Pri upotrebi vizira istovremeno se mora upotrijebiti odobrene zaštitne naočale. Odobrene zaštitne naočale su takve koje ispunjavaju standard ANSI Z87.1 za SAD ili EN 166 za EU-države.



RUKAVICE

Rukavice se moraju upotrebljavati kada je to potrebno, npr. prilikom montiranja reznog pribora.



ČIZME

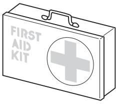
Upotrebljavaj čizme koje su čvrste i ne kližu se.

ODJEĆA

Upotrebljavaj odjeću od materijala koji se ne cijepa lako i izbjegavaj suviše široku odjeću koja se lako kači za grane i grančice. Uvijek korisrite čvrste hlače. Nemojte nositi nakit, hlače s kratkim hlačnicama, sandale i ne hodajte bosih nogu. Provjerite da vam kosa nije niže od ramena.

PRIBOR ZA PRVU POMOĆ

Prva pomoć treba uvijek biti u pripravnosti.



Zaštitna oprema mašine

U ovom poglavlju pojašnjava se koji su sigurnosni detalji mašine i koju funkciju oni imaju kao i kakvu kontrolu i održavanje treba obavljati da bi bili sigurni da je sve u funkciji. Vidi poglavlje Šta je šta?, da pronađeš gdje su ti detalji smješteni na vašoj mašini.

Vijek trajanja mašine se može skratiti a rizik nastupanja nesreća povećati ako se održavanje mašine ne vrši na pravi način i ako se servisiranje ili opravljanje ne vrše profesionalno. Ako su vam potrebne dodatne informacije, kontaktirajte najbliži servis.

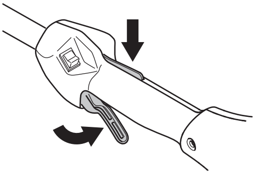
VAŽNO!

Svako servisiranje i popravke mašine zahtjevaju specijalno obrazovanje. Ovo posebno važi za zaštitnu opremu mašine. Ako mašina ne zadovoljava neku od dole navedenih kontrola trebate se obratiti u servisnu radionicu. Ako kupite jedan od naših proizvoda garantirano ćete dobiti popravku i servis od specijalno obrazovane osobe. Ako mašina nije kupljena kod jedne od naših uslužnih, stručnih prodavnica sa servisom, pitajte za najbližu servisnu radionicu.

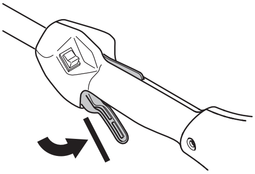
⚠ **UPOZORENJE! Ne upotrebljavaj nikad mašinu sa neispravnim zaštitnom opremom. Zaštitnu opremu mašine treba kontrolisati i održavati kako je to opisano u ovom odjeljku. Ako tvoja mašina ne zadovoljava neku od kontrola treba kontaktirati servis za popravke.**

Regulator za ograničavanje gasa

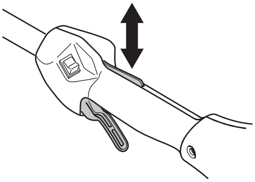
Regulator za ograničavanje gasa/kvačilo za gas je konstruisan tako da spriječi neželjeno aktiviranje regulacije gasa. Kad se pritisne regulator (A) u ručku (=kada se drži za rukohvat) regulacija gasa (B) je isljučena a kada se pusti ponovo se vraćaju u svoj prvobitni položaj i regulacija gasa i regulator za ograničenje gasa. To se dešava preko dva nepovazana sistema povratnih opruga. Ta pozicija znači da se regulacija gasa zaključava automatski u praznom hodu.



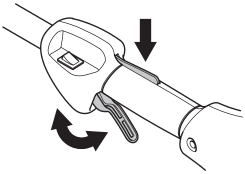
Kontroliši da je regulator gasa zatvoren u praznom hodu kad je regulator za ograničavanje gasa u svom početnom položaju.



Pritisni regulator za ograničavanje gasa i prekontroliši da se on vraća u svoj prvobitni položaj kad se pusti.



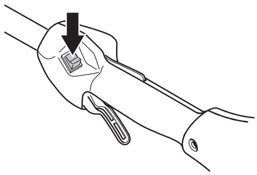
Kontroliši da li regulator gasa i regulator za ograničavanje gasa idu lako kao i da li funkcionišu njihovi sistemi povratnih opruga.



Vidi odjeljak Paljenje. Upali mašinu i daj puni gas. Otpusti regulaciju gasa i kontroliši da li se rezni pribor zaustavlja i ostaje u mirnom položaju. Ako rezni pribor rotira sa regulacijom gasa u položaju praznog hoda potrebno je kontrolisati podešenost karburatora pri praznom hodu. Vidi uputstva pod rubrikom Održavanje.

Prekidač za gašenje

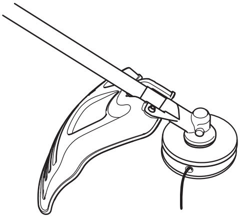
Prekidač za gašenje se upotrebljava da se ugasi motor.



Upali motor i kontroliši da li se motor ugasi kad se prekidač premjesti u stop-položaj.

Zaštita reznog pribora

Ova zaštita je predviđena da spriječi da razni predmeti budu odbačeni prema rukovaocu. Zaštita spriječava takođe da rukovalac dođe u kontakt sa reznim priborom.



Kontroliši da li je zaštita naoštećena i da nema pukotina. Zamjeni zaštitu ako je bila izložena udarcima ili ima pukotine.

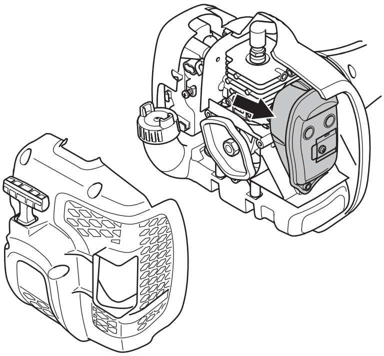
Uvijek upotrebljavaj preporučenu zaštitu specifičnog reznog pribora. Vidi odjeljak Tehnički podaci.

UPOZORENJE! Ni pod kojim uslovima se ne smije upotrebljavati rezni pribor bez da je odobrena oprema montirana. Vidi odjeljak Tehnički podaci. Ako se montira pogrešna ili oštećena zaštita to može dovesti do ozbiljnih tjelesnih povreda.

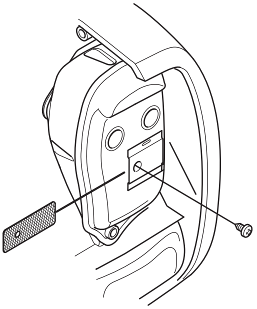
Prigušivač zvuka

Prigušivač zvuka je konstruisan tako da daje što je moguće slabiji zvuk i da odstrani ispisne gasove od rukovaoca.

Prigušivač sa katalizatorom je konstruisan da umanjuje štetne sastojke u izduvnim gasovima.



U toploj i suhoj klimi postoji rizik od požara. Zato smo opremili određene prigušivače sa tzv. mrežicom protiv iskričenja. Kontroliši da li ona postoji na prigušivaču tvoje mašine.



Za prigušivač zvuka je veoma važno da se prate instrukcije za kontrolu, održavanje i servis.

Nikad ne upotrebljavaj mašinu koja ima neispravan prigušivač zvuka.

Kontroliši redovno da li je prigušivač dobro pričvršćen na mašini.

Ako je prigušivač zvuka na tvojoj mašini opremljen mrežicom koja štiti od varničenja, treba je redovno čistiti. Začepljena mrežica dovodi do zagrijavanja motora sa posljedicom ozbiljnih oštećenja motora.

UPOZORENJE! Prigušivač zvuka sa katalizatorom je vrlo vruć kako kod upotrebe tako i nakon gašenja mašine. To važi i kod rada mašine u praznom hodu. Doticanje može izazvati opekotine na koži. Obrati pažnju na opasnost od požara!

UPOZORENJE! Unutrašnjost prigušivača zvuka sadrži kemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog prigušivača zvuka.

UPOZORENJE! Misli na to:

Ispušni gasovi motora su vrući i iskričavi i mogu izazvati požar. Zato nikad ne pali mašinu u kući ili blizu zapaljivih materija!

Rezni pribor

Ovo poglavlje pojšnjava kako se kroz ispravno održavanje i upotrebu pravilnog tipa reznog pribora:

- Smanjuje mašininu sklonost trzanja.
- Zadržava maksimalno rezni učinak.
- Produžuje dužinu trajanja reznog pribora.

VAŽNO!

Upotrebljavaj jedino rezni pribor skupa sa onom zaštitom koju mi preporučujemo! Vidi odjeljak Tehnički podaci.

Vidi u uputama o reznom priboru o pravilnom naboju užeta i o izboru tačnog diametra užeta.

UPOZORENJE! Zaustavi motor uvijek prije nego što počneš nešto raditi sa reznim priborom. Pribor nastavlja rotirati čak i nakon što se regulacija gasa otpusti. Kontroliši da li se rezni pribor potpuno zaustavio i ukloni kabel sa svjećice prije nego počneš bilo kakav rad oko njega.

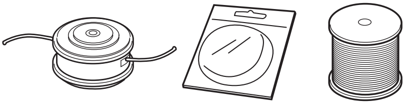
UPOZORENJE! Neispravan rezni pribor može povećati rizik nesreće.

Glava trimera

VAŽNO!

Pobrini se da se uže trimera haba snažno i ravnomjerno oko bubnja, jer u suprotnom mogu nastati vibracije u mašini koje su opasne po zdravlje.

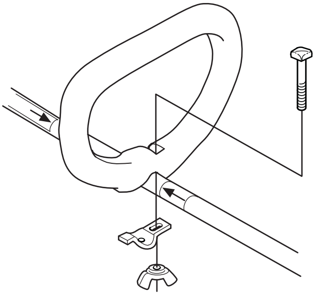
- Upotrebljavaj jedino glavu trimera i uže trimera koji su preporučeni. Oni su ispitani od proizvođača tako da odgovaraju jednoj veličini motora. To je posebno važno kad se upotrebljava glava trimera koja je potpuno automatizovana. Upotrebljavaj jedino preporučeni rezni pribor. Vidi odjeljak Tehnički podaci.



- Uopšteno jedna manja mašina traži malu glavu trimera i obratno. To je zato što motor mora izbaciti uže radijalno od glave trimera kod rezanja užetom kao što mora primiti otpor trave koja se reže.
- Dužina užeta je takođe važna. Duže uže zahtijeva veću snagu motora od kraćeg, kod istog prečnika užeta.
- Kontroliši da nož koji se nalazi na zaštiti trimera bude neoštećen. On se upotrebljava da odsječe uže na pravu dužinu.
- Da bi produžio vijek trajanja užeta možeš ga ostaviti u vodi par dana. Uže postaje tada rastegljivije i traje duže.

Montiranje loop ručke

- Pritisni loop ručku preko snast-cijevi. Opazi da se loop ručku mora montirati između obilježenih strijelica na snast-cijevi.

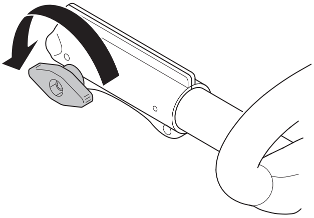


- Montiraj šaraf, limenu pločicu i krilastu maticu. Zategni krilastu maticu.

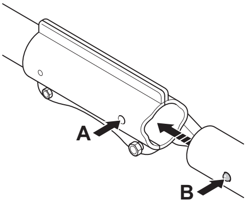
Montiranje i demontiranje djeljive snast-cijevi

Montiranje:

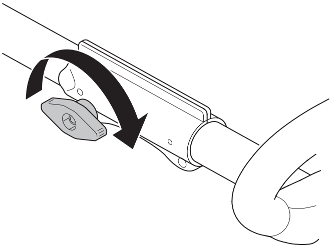
- Otpustite spojnicu okretajući ručku.



- Poravnajte jezičak priključka (A) s rupom na spoju (B).

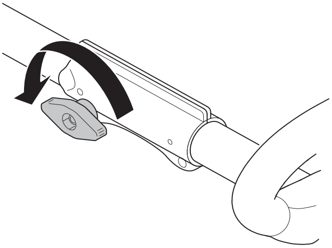


- Gurnite dodatak u spojnicu sve dok dodatak ne upadne na mjesto.
- Prije upotrebe jedinice, sigurno zategnite ručku.

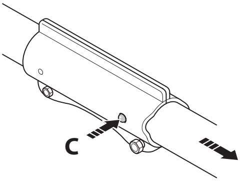


Demontiranje:

- Otpustite spojnicu okretajući ručku (barem 3 puta).



- Pritisnite i držite dugme (C). Dok sigurno držite kraj mašine, ravno povucite dodatak iz spojnice.

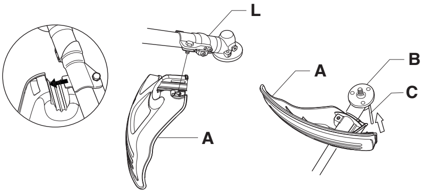


Podešavanje rezne opreme

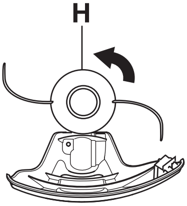
UPOZORENJE! Ni pod kojim uslovima se ne smije upotrebljavati rezni pribor bez da je odobrena oprema montirana. Vidi odjeljak Tehnički podaci. Ako se montira pogrešna ili oštećena zaštita to može dovesti do ozbiljnih tjelesnih povreda.

Montiranje zaštite trimera i glave trimera (T22LS)

- Montiraj zaštitu trimera (A) za rad sa glavom trimera. Zaštitu trimera/kombiniranu zaštitu zakači na oslonac snast-cijevi i fiksiraj sa jednim šarafom (L).



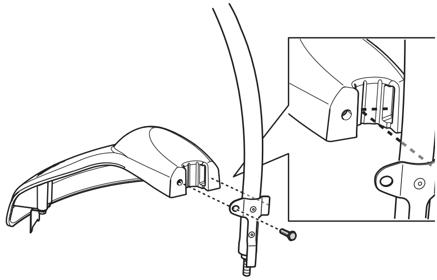
- Montiraj sunosač (B) na izlaznoj osovini.
- Zavrći oko osovine sječiva dok se jedan od otvora u sunosaču ne podudari sa odgovarajućim otvorom u kućištu mjenjača.
- Uvedi štap za bravu (C) u otvor tako da se osovina zaključa.
- Navoj na glavi trimera/plastičnim noževima (H) je suprotan od pravca rotacije.



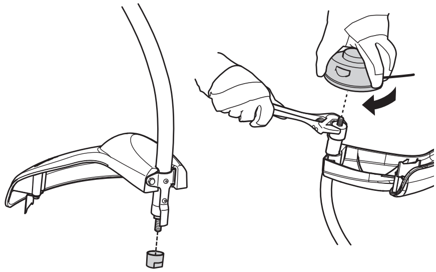
- Demontiranje se obavlja suprotnim redosljedom.

Montiranje zaštite trimera i glave trimera (T22LCS)

- Instaliraj zaštitu prema opisu slike. Čvrsto zategni.



- Montiraj šalicu za prašinu na osovinu. Šalica za prašinu mora potpuno obuhvatiti maticu.



- Drži šalicu za prašinu sa francuskim ključem da bi spriječio rotiranje osovine.
- Nareži navoj na glavu trimera na osovinu.

RUKOVANJE GORIVOM

Sigurnost goriva

Nikad ne pali mašinu:

1 Ako si prosuo gorivo po njoj. Obriši dobro i pusti da ostaci benzina ispare.

2 Ako si prosuo gorivo po sebi ili po svojoj odjeći, promjeni odjeću. Operi dijelove tijela koji su bili u dodiru sa gorivom. Upotrijebi sapun i vodu.

3 Ako iz mašine curi gorivo. Kontroliši redovno da benzin ne curi okolo poklopca rezervoara i creva goriva.

Transport i čuvanje

- Čuvaj i transportuj mašinu i gorivo tako da eventualno curenje i isparenja ne dođu u kontakt sa varnicama ili otvorenom vatrom, na primjer od električnih mašina, elektromotora, utičnica/prekidača ili parnih kotlova.
- Pri čuvanju i transportu goriva moraju se koristiti za to specijalno predviđene i odobrene posude.
- Pri dužem čuvanju mašine gorivo se mora isprazniti. Obavjesti se u najbližoj benzinskoj pumpi šta da uradiš sa viškom goriva.
- Pobrini se da je mašina dobro očišćena i da je potpuno servisiranje izvršeno prije dugotrajnog skladištenja.
- Transportna zaštita reznog pribora mora uvijek biti montirana u toku transporta ili čuvanja mašine.
- Učvrstite mašinu kod prijevoza.
- Kako bi se spriječilo nenamjerno paljenje, poklopac ručice za paljenje mora biti skinut uvijek tokom dužeg vremena skladištenja, ukoliko mašina nije pod nadzorom i tokom servisiranja.

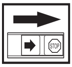
UPOZORENJE! Budi oprezan pri rukovanju sa gorivom. Misli na opasnost od požara, eksplozije i udisanja.

Pogonsko gorivo

PAŽNJA! Mašina je opremljena sa dvotaktnim motorom i mora se uvijek upotrebljavati smjesa benzina i dvotaktnog motornog ulja. Da bi se osigurao pravilan odnos mješavine važno je precizno izmjeriti onu količinu ulja koje se miješa. Kod miješanja malih količina goriva čak i male greške u količini ulja jako utiču na odnos mješavine.

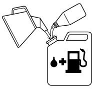
UPOZORENJE! Gorivo i njegova isparenja su visoko zapaljivi i mogu izazvati ozbiljne povrede u slučaju udisanja ili dodira sa kožom. Iz tog razloga pažljivo rukujte gorivom i obezbjedite odgovarajuću ventilaciju.

Benzin



PAŽNJA! Uvijek koristitie kvalitetnu mješavinu gorivo/ulje od najmanje 90 oktana (RON). Ako Vaša mašina ima katalizator (pročitajte poglavlje Tehnički podaci) uvijek koristite kvalitetnu mješavinu bezolovni benzin/ulj. Benzin sa olovom će uništiti katalizator.

Gdje postoji gorivo koje štedi okolinu, tkz. akilatni benzin, takav se treba upotrijebiti.



Gorivo s mješavinom etanola, može se upotrebljavati E10 (maks. 10% mješavine etanola). Upotreba mješavine etanola veće od E10 rezultiraće slabijim pogonom što može prouzrokovati oštećenje motora.

- Najniži preporučeni kvalitet je 90 oktana (RON). Ako radite sa manje oktana od 90, može doći do tzv. ˝kuckanja˝. To podiže temperaturu motora, što može imati za posljedicu ozbiljno oštećenje motora.
- Kod rada sa kontinuiranim visokim brojem obrtaja preporučuje se veći broj oktana.

Dvotaktno ulje

- Koristite Universal, Universal powered by McCULLOCH dvotaktno ulje, koje je proizvedeno posebno za naše dvotaktne motore za zračnim hlađenjem, kako biste postigli najbolji rezultat i učinak.
- Nemojte nikada koristiti dvotaktno ulje za spoljne motore koji imaju vodeno hlađenje, ponekad označeno kao spoljno ulje (tzv. TCW).
- Nikad ne upotrebljavaj ulje za četverotaktne motore.
- Nekvalitetno ulje ili prebogata mješavina olja i goriva može ugroziti funkciju katalizatora i smanjiti rok za njegovo servisiranje.
- Omjer mješanja

  1:50 (2%) sa Universal, Universal powered by McCULLOCH dvotaktim uljem.

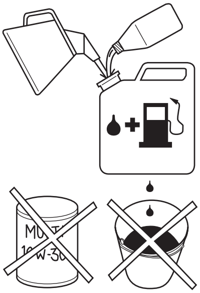
  1:33 (3%) sa drugim uljima napravljenim za zračno hlađenje, dvotaktne motore specificirane za JASO FB/ISO EGB.

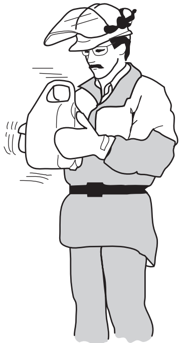
Benzin, l	**Dvotaktno ulje, l**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

RUKOVANJE GORIVOM

Miješanje

- Uvijek miješaj benzin i ulje u čistoj posudi namjenjenoj za benzin.
- Počni uvijek prvo sa benzinom i naspi polovinu a zatim cijelu količinu ulja. Miješaj (promućkaj) mješavinu goriva. Zatim dodaj ostatak benzina.
- Miješaj (promućkaj) mješavinu goriva pažljivo prije nego što napuniš mašinin rezervoar za gorivo.





- Ne mješaj nikad više goriva nego što je potrebno za maksimalno jedan mjesec.
- Ako se mašina ne upotrebljava duži period treba isprazniti rezervoar i očistiti ga.

UPOZORENJE! Prigušivač zvuka s katalizatorom je vrlo vruć kako pri radu tako i nakon gašenja. To važi takođe i kod rada pri praznom hodu. Obrati pažnju na opasnost od požara naročito kod rukovanja u blizini zapaljivih materija i/ili plinova.

Punjenje

UPOZORENJE! Slijedeće radnje smanjuju rizik od požara:

Gorivo miješajte i sipajte na otvorenom, gdje nema iskrica i plamenova.

Ne puši niti približavaj nešto vruće do goriva.

Ne puni gorivo ako motor radi.

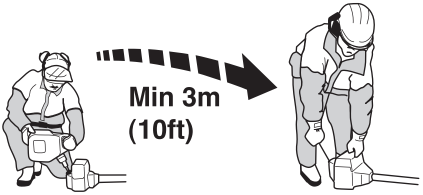
Zaustavi motor i pusti da se ohladi nekoliko minuta prije sipanja goriva.

Polako otvori poklopac od rezervoara prilikom dopunjavanja gorivom tako da eventualni povećani pritisak nestane.

Pažljivo pritegni poklopac rezervoara nakon punjenja goriva.

Uvijek udaljite mašinu od područja na kojem punite gorivo i od izvora punjenja.

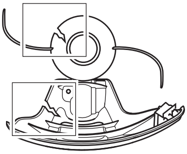
- Upotrijebite rezervoar goriva sa zaštitom pretočenja.
- Ako si prosuo gorivo po njoj. Obriši dobro i pusti da ostaci benzina ispare.
- Osuši prostor oko poklopca tako da bude potpuno čist. Nečistoće u rezervoaru uzrokuju smetnje u pogonu.
- Pobrini se da gorivo bude dobro izmješano tako što ćeš promućkati posudu prije nego naspeš gorivo.



PALJENJE I GAŠENJE

Kontrola prije paljenja

- Kontroliši glavu trimera i zaštitu trimera da nemaju oštećenja ili pukotina. Zamjeni glavu trimera ili zaštitu trimera ako su bili izloženi udarcima ili imaju pukotina.



- Nikad ne upotrebljavaj mašinu bez zaštite ili sa neispravnom zaštitom.
- Svi poklopci moraju biti korektno montirani i besprijekorni prije paljenja mašine.

Paljenje i gašenje

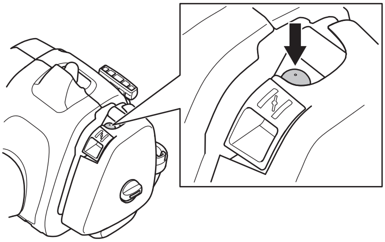
UPOZORENJE! Kompletan poklopac kvačila i snast-cijev moraju biti montirani prije paljenja mašine, inače se kvačilo može olabaviti i izazvati tjelesne povrede.

Uvijek udaljite mašinu od područja na kojem punite gorivo i od izvora punjenja. Spusti mašinu na čvrstu podlogu. Kontroliši da rezni pribor ne može dohvatiti neki predmet.

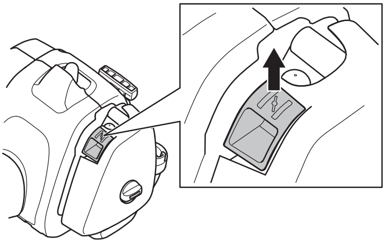
Pobrini se da se nikakve druge neovlaštene osobe ne nalaze u zoni rada jer u suprotnom postoji rizik za ozbiljne tjelesne povrede. Sigurnosno odstojanje je 15 metara.

Paljenje

Pumpa za gorivo: Pritisnite gumeni mjehur pumpe za gorivo više puta, sve dok se mjehur počinje puniti gorivom. Mjehur se netreba napuniti potpuno.



Saug: Staviti ružicu sauga o položaj paljenja pod saugom.

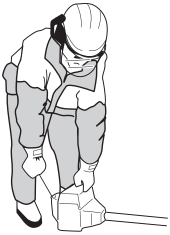


UPOZORENJE! Kad se motor pokrene s klinom u položaju klina, priključak za rezanje odmah se počinje okretati.

Pritisni tijelo mašine prema zemlji sa lijevom rukom (Pažnja! Ne stopalom!). Uhvati tučku za pokretanje, povuci desnom rukom polako startno uže prema vani dok ne osjetiš otpor (startne zakačke hvataju) i zatim učini brze i jake trzaje. **Nikad ne omotavaj startno uže oko šake.**

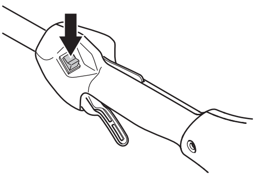
Vrati regulaciju čoka odmah čim se motor počne paliti i učini ponovne pokušaje paljenja dok motor ne proradi. Kad se motor upali daj jedan brz i pun gas tako da se startni gas automatski isključuje.

PAŽNJA! Ne izvlači uže za paljenje skroz i ne puštaj ručicu za paljenje iz potpuno izvučenog položaja jer to izaziva oštećenja na mašini.



Gašenje

Motor se zaustavlja tako što se ugasi paljenje.



PAŽNJA! Stop prekidač se automatski vraća na start poziciju. Da bi se spriječilo nenamjerno paljenje, poklopac ručice za paljenje mora biti skinut sa ručice za paljenje tokom montiranja, provjeravanja i/ili servisiranja.

Opšte radne instrukcije

VAŽNO!

U ovom odjeljku se objašnjavaju osnovna sigurnosna pravila za rad sa trimerom.

Kad dođeš u neku situaciju u kojoj si nesiguran u pogledu daljeg korištenja mašine pitaj za savjet nekog eksperta. Obrati se svom prodavcu ili servisnoj radionici.

Izbjegavaj svaku upotrebu ukoliko smatraš da si za nju nedovoljno kvalifikovan.

Prije upotrebe ti moraš shvatiti razliku između čišćenja šume, čišćenja trave i dotjerivanja trave.

Osnovna sigurnosna pravila

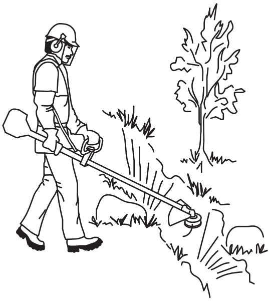
1 Obrati pažnju na okolinu:

- Da bi bio siguran da te ljudi ili životinje ne mogu ometati u kontroli mašine.
- Da bih osigurao da ljudi, životinje ili drugo ne rizikuje doći u dodir sa reznim priborom ili predmetima koje odbacuje rezni pribor.
- PAŽNJA! Nikad ne upotrebljavaj mašinu bez mogućnosti da nekog možeš pozvati u pomoć u slučaju nesreće.

2 Provjerite radno područje. Uklonite sve otpuštene objekte, kao što je kamenje, razbijeno staklo, čavli, čelična žica, konopci, i sl. koji mogu biti izbačeni ili umotani oko reznog nastavka.

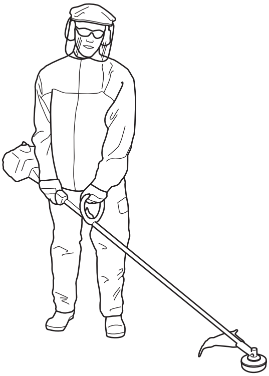
3 Izbjegavaj upotrebu ako prijeti nevrijeme naprimjer gusta magla, jaka kiša, jak vjetar, jaka zima itd. Raditi na lošem vremenu je naporno i to može stvoriti opasne okolnosti naprimjer poledicu, može uticati na pravac padanja drveta i drugo.

4 Obrati pažnju da se možeš sigurno kretati i stajati. Pogledaj da nema eventualnih prepreka za neočekivano micanje (korjenje, stijene, grane, rupe, jarci itd.). Upotrijebi veliku opreznost kada radiš na nagnutom terenu.



5 Održavajte ravnotežu i stabilan položaj nogu. Nemojte se naginjati preko. Uvijek morate održavati stabilnost i balans.

6 Uvijek držite stroj s obje ruke. Stroj držite uz desnu stranu tijela. Ne približavajte dijelove tijela vrućim površinama. Ne približavajte dijelove tijela rotirajućim priključcima za rezanje.



7 Rezni nastavak držite ispod nivoa pojasa.

8 Pri premještanju mora se ugasiti motor.

9 Nikad ne spuštaj mašinu sa motorom u pogonu bez da imaš kontrolu nad njom.

UPOZORENJE! Niti rukovatelj mašinom niti bilo koja druga osoba ne smije pokušati ukloniti otsječeni materijal dok motor radi ili dok se oštrica okreće, jer to može dovesti do ozbiljnih povreda.

Zaustavite motor i oštricu prije nego što uklonite otsječeni materijal koji se omotao oko sječiva. U protivnom postoji rizik od povreda. Tokom upotrebe i trenutak poslije upotrebe, ugaoni mjenjač može biti vruć. Postoji rizik opekline prilikom kontakta.

UPOZORENJE! Pazite na izbačene predmete. Uvijek nosite sigurnu zaštitu za oči. Nikada se ne naginjite preko štitnika oštrice. Kamenje i otpad mogu ući u oči i izazvati sljepoću ili ozbiljne povrede.

Drži druge osobe na odstojanju. Djeca, životinje, gledaoci i pomagači se moraju nalaziti izvan zone sigurnosti od 15 metara. Zaustavi mašinu odmah ako ti se neko približava. Nikada se nemoj okrenuti sa mašinom bez da prvo provjerite da nikoga nema u zoni sigurnosti.

TEHNIKA RADA

Osnovna tehnika či šćenja

Pusti motor na prazan hod poslije svakog radnog momenta. Rad pod punim brojem okretaja, bez opterećenja motora može dovesti do ozbiljnih oštećenja motora.

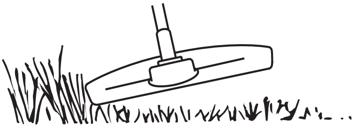
UPOZORENJE! Ponekada se između zaštite i reznog pribora zaglavljuju grane ili trava. Pri čišćenju uvijek zaustavi motor.

UPOZORENJE! Preveliko izlaganje vibracijama može dovesti do poremećaja krvnih sudova ili nervnih oštećenja kod osobe koje imaju problema sa cirkulacijom krvi. Kontaktiraj ljekara ako osjetiš takve ili slične promjene koje se mogu dovesti u vezu sa prevelikom izloženošću vibracijama. Primjeri takvih simptoma su: utrnutost, nedostatak osjećaja, "škakljanja", "bockanja", bol, nedostatak ili smanjenje normalne snage, promjene u boji kože ili na njenoj površini. Ovi simptomi nastaju obično u prstima, rukama i ručnim zglobovima. Rizik se može povećati prilikom niskih temperatura.

Dotjerivanje trave sa glavom trimera

Trimovanje

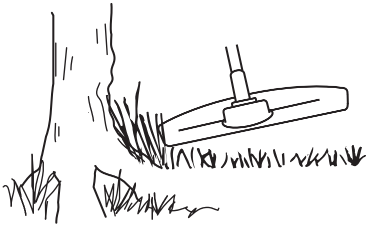
- Drži glavu trimera neposredno iznad zemlje i nagni je pod uglom. Zapravo posao obavlja kraj užeta. Pusti uže da radi u svom vlastitom ritmu. Nemoj nikad pritiskati uže u materijal koji se reže.



- Uže otklanja lako travu i korov blizu zidova, ograda i cvjetnnih lijeha ali takođe može oštetiti osjetljivu koru od drveća i žbunja, kao i oštetiti stubove ograde.
- Rizik za oštećenje rastinja se umanjuje tako što se uže skrati na 10–12 cm i smanji broj obrtaja motora.

Struganje

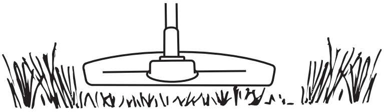
- Tehnikom struganja otklanja se sva neželjena vegetacija. Drži glavu trimera neposredno iznad zemlje i nagni je. Pusti da kraj užeta udara prema zemlji oko drveća, stubova, kipova i slično. PAŽNJA! Ova tehnika povećava habanje užeta.



- Uže se troši brže i mora se dodavati češće kod rada sa kamenicama, ciglama, betonom, metalnom ogradom i slično nego u kontaktu sa drvećem i drvenom ogradom.
- Kod trimovanja i struganja ne radi se sa punim gasom da bi uže trajalo duže i da bi se glava trimera trošila manje.

Sječenje

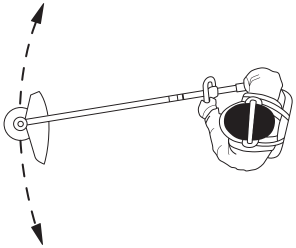
- Trimer je idealan za sječenje na mjestima koja su teško dostupna sa normalnom kosilicom za travu. Drži uže paralelno sa zemljištem kod rezanja. Izbjegavaj da pritiščeš glavu trimera prema zemljištu pošto to može uništiti travnjak i oštetiti alat.



- Izbjegavaj da glava trimera ima stalni kontakt sa zemljištem u toku normalnog sječenja. Jedan takav stalan kontakt može izazvati oštećenje i habanje glave trimera.

Skupljanje smeća

- Strujanje vazduha koje proizvodi rotirajuće uže se može koristiti za brzo i jednostavno čišćenje. Drži uže paralelno sa i iznad onih površina koje čistiš i pomiči alat naprijed i nazad.



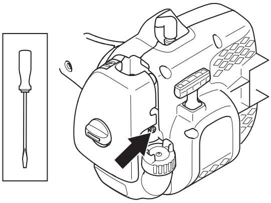
- Kod sječenja i skupljanja smeća trebaš koristiti puni gas da bi dobio dobar rezultat.

Karburator

Podešavanje praznog hoda

Prije nego se počne neko podešavanje kotroliši da li je filter za vazduh čist i da li je poklopac filtera za vazduh privršćen.

Podesi broj obrtaja na praznom hodu sa šarafom praznog hoda T, ako ponovno podešavanje bude potrebno. Prvo zavrni T-šaraf praznog hoda u pravcu kazaljke na satu dok rezni pribor ne počne rotirati. Zavrni zatim šaraf suprotno od pravca kazaljke na satu dok rezni pribor ne stane. Ispravno podešeni broj obrtaja na praznom hodu postignut je kad motor radi ravnomjerno u svakom položaju. Takođe je potrebno da postoji jedan dobar razmak do onog broja obrtaja kada rezni pribor počinje rotirati.



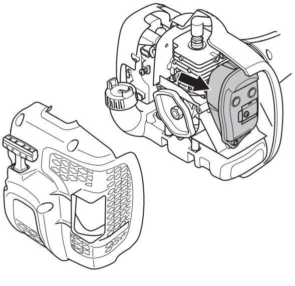
Preporučeni broj obrtaja na praznom hodu je: Vidi odjeljak Tehnički podaci.

UPOZORENJE! Ako se broj obrtaja u praznom hodu ne može podesiti tako da rezni pribor mirnuje, obrati se prodavcu/ servisnoj radionici. Ne upotrebljavaj mašinu prije nego što bude korektno podešena ili popravljena.

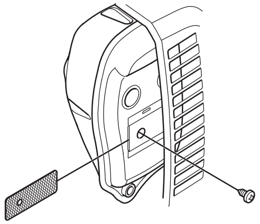
Prigušivač zvuka

PAŽNJA! Određeni prigušivači zvuka su opremljeni katalizatorom. Vidi odjeljak Tehnički podaci da bi saznao da li je tvoja mašina opremljena sa katalizatorom.

Prigušivač zvuka je izrađen da priguši jačinu zvuka i da odvodi izduvne gasove od rukovaoca. Izduvni gasovi su vrući i iskričavi i mogu izazvati požar ako su usmjereni prema suhom i zapaljivom materijalu. Neki prigušivači su opremljeni sa zaštitnom mrežicom.



Neki prigušivači zvuka su opremljeni sa posebnom mrežicom koja gasi iskrice. Ako je i tvoja mašina opremljena jednim takvim prigušivačem zvuka treba mrežicu očistiti jednom sedmično a najbolje je čistiti sa čeličnom četkom. Na prigušivačima zvuka bez katalizatora je potrebno mrežicu čistiti i eventualno mjenjati jednom sedmično. Na prigušivačima zvuka sa katalizatorom je potrebno mrežicu kontrolisati i eventualno čistiti jednom mjesečno. **Ako na mrežici postoje eventualna oštećenja potrebno ju je zamjeniti.** Ako se mrežica često začepljava to može biti znak da je smanjena funkcija katalizatora. Kontaktiraj svog prodavca radi kontrole. Sa oštećenom mrežicom se mašina pregrijava što dovodi do oštećenja na cilindru i klipu.

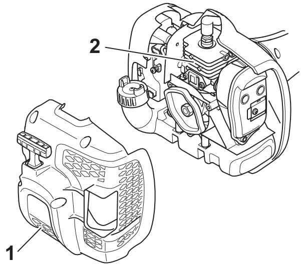


PAŽNJA! Nikad ne upotrebljavaj mašinu sa prigušivačem zvuka koji je u lošem stanju.

UPOZORENJE! Prigušivač zvuka sa katalizatorom je vrlo vruć kako kod upotrebe tako i nakon gašenja mašine. To važi i kod rada mašine u praznom hodu. Doticanje može izazvati opekotine na koži. Obrati pažnju na opasnost od požara!

Rashladni sistem

Da bi se održala što niža temperatura pri radu mašina je opremljena sa rashladnim sistemom.



Rashladni sistem se sastoji od:

1 Dovođenja zraka u aparat za startovanje.

2 Škrgi za hlađcnje na cilindru.

Čisti rashladni sistem četkom jedanput sedmično ili češće po potrebi. Nečist ili začepljen rashladni sistem prouzrokuje pregrijavanje mašine i oštećenja cilindra i klipa.

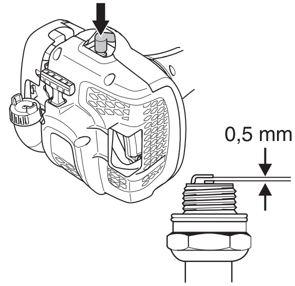
Svjećica motora

Na stanje svjećice utiče:

- Pogrešno podešen rasplinjač/karburator.
- Pogrešna mješavina ulja u gorivu (previše ulja ili pogrešno ulje).
- Nečist zračni filter.

Ovi faktori prouzrokuju naslage na elektrodama svjećica i mogu izazvati poteškoće pri paljenju i pogonu.

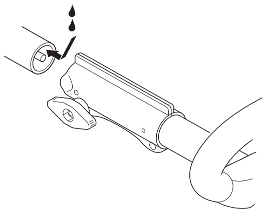
Ako je mašinin učinak nizak, ako se teško pali ili ako je prazni hod nemiran: uvijek prvo kontrološi svjećice prije nego preduzmeš druge mjere. Ako je svjećica prljava, očisti je i istovremeno prekontroliši da li je razmak na elektrodama 0,5 mm. Svjećice se trebaju mjenjati mjesečno ili ranije ako je potrebno.



PAŽNJA! Koristi uvijek tip svjećica koji je preporučen! Pogrešna svjećica može uništiti klip/cilindar. Nadgledaj da svjećica ima tkz. štit protiv radio valova.

Djeljiva snast-cijev

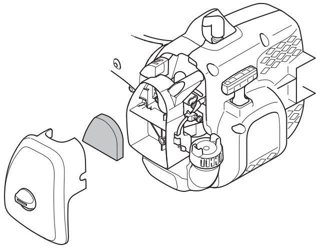
Završetak pogonske osovine u donjoj snast-cijevi treba se podmazati iznutra sa mašćom svakih 30 sati rada. Postoji rizik da krajevi pogonske cijevi (splines-veza) na djeljivim modelima zapnu jedan za drugi ako se ne podmazuju redovno.



Zračni filter

Zračni filter treba redovno čistiti od prašine i nečistoće da bi se izbjeglo slijedeće:

- Smetnje karburatora
- Smetnje prilikom startovanja
- Lošiji efekat
- Nepotrebna izlizanost na dijelovima motora
- Nenormalno velika potrošnja goriva



Očisti filter nakon 25 sati rada ili češće ako se radi u neuobičajeno prašnjavoj sredini.

Čišćenje filtera za vazduh

Demontiraj poklopac filtera za vazduh i ukloni filter. Operi ga u toploj vodi da bude čist. Pobrini se da filter bude suh kad se ponovo montira.

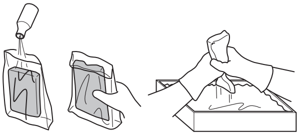
Dugo upotrebljavan filter ne može se nikad dobro očistiti. Filter se mora mijenjati u jednakim vremenskim razmacima. **Oštećen filter mora se uvijek zamjeniti.**

Ako se mašina upotrebljava u prašnjavim uvjetima, filter se treba nauljiti. Vidi uputstva pod rubrikom Nauljivanje filtera za vazduh.

Nauljivanje filtera za vazduh

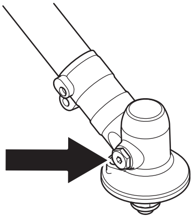
Upotrebljavaj uvijek ulje za filter art. br. 531 00 92-48. Ulje za filter sadrži sredstvo za rastvaranje da bi se lakše ravnomjerno raspodjelilo u filteru. Zbog tog izbjegavaj kontakt između ulja i Tvoje kože.

Stavi filter u plastičnu kesu i naspi ulje za filter. Izmjesi kesu da raspodjeliš ulje. Istisni filter iz plastične kese i prospi višak ulja prije nego montiraš filter na mašinu. Nikad ne upotrebljavaj obično motorno ulje. Ono brzo potone kroz filter i ostane na njegovom dnu.



Ugaoni mjenjač

Ugaoni mjenjač je u fabrici napunjen dovoljnom količinom masti. Prije nego što se mašina počne koristiti treba međutim kontrolisati da li je mjenjač napunjen mašću do tri četvrtine. Upotrebljavaj uvijek specijalnu mast HUSQVARNA.



Sredstvo za podmazivanje u kućištu mjenjača ne mora se u normalnim prilikama mijenjati izuzev kod eventualnih popravki.

Šema održavanja

U nastavku su date upute za održavanje koje je potrebno provoditi na ovoj mašini. Većina radnji je opisana u poglavlju Održavanje. Korisnik smije vršiti servisiranje i održavanje samo kako je navedeno u ovom uputstvu za upotrebu. Obimnije radove smije izvršavati samo ovlašteni servis.

Održavanje	**Dnevno nadgledanje**	**Sedmično nadgledanje**	**Mjesečno nadgledanje**
Očisti mašinu izvana.	X		
Provjerite da li zatvarač gasa i gas rade sigurno.	X		
Kontroliši da li stop-prekidač funkcioniše.	X		
Kontroliši da rezni pribor ne rotira na praznom hodu.	X		
Čisti zračni filter. Promjeni ga po potrebi.	X		
Kontroliši da li je zaštita naoštećena i da nema pukotina. Zamjeni zaštitu ako je bila izložena udarcima ili ima pukotine.	X		
Kontroliši da li je glava trimera neoštećena i da nema pukotina. Zamjeni glavu trimera ako je potrebno.	X		
Provjeri da li su zavrnuti šarafi i matice.	X		
Kontroliši da nema ispust goriva iz motora, rezervoara goriva ili cijevi goriva.	X		
Kontroliši aparat za paljenje i njegovo uže.		X	
Prekontroliši da vibracioni izolatori nisu oštećeni.		X	
Očisti svjećicu izvana. Demontiraj je i kontroliši razmak između elektroda. Podesi razmak na 0,5 mm ili zamjeni svjećicu. Nadgledaj da svjećica ima tkz. štit protiv radio valova.		X	
Očistite rashladni sistem mašine.		X	
Očisti ili zamjeni mrežicu protiv iskričenja na prigušivaču zvuka (važi samo za prigušivače zvuka bez katalizatora).		X	
Očisti karburator izvana i prostor oko njega.		X	
Kontroliši da je ugaoni mjenjač ispunjen do tri četvrtine sa sredstvom za podmazivanje. Dopuni ako je potrebno sa specijalnom mašću.		X	
Provjerite da filter goriva nije prljav i da crijevo za dovod goriva nije napuklo ili na drugi način oštećeno. Zamijenite ukoliko je potrebno.			X
Prekontroliši sve kablove i prilkjučke.			X
Provjerite istrošenost kvačila, opruge kvačila i bubnja kvačila. Ukoliko je potrebno zamijenite ih u ovlaštenom servisu.			X
Promjeni svjećicu. Nadgledaj da svjećica ima tkz. štit protiv radio valova.			X

Tehnički podaci

	T22LCS	T22LS
Motor		
Zapremina cilindra, cm^3	21,7	21,7
Prečnik cilindra, mm	32,0	32,0
Dužina nagiba, mm	27	27
Broj obrtaja pri praznom hodu, rpm	2900	2900
Preporučeni max. broj obrtaja, rpm	7200	9100
Broj obrtaja na izlaznoj osovini, obrt/min	7200	6700
Max. snaga motora, sagl. ISO 8893, kW/ rpm	0,6/7800	0,6/7800
Prigušivač zvuka sa katalizatorom	Da	Da
Sistem za paljenje reguliran brojem obrtaja	Ne	Ne
Sistem paljenja		
Svjećica motora	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Razmak elektroda, mm	0,5	0,5
Gorivo/ sistem podmazivanja		
Zapremina rezervoara za benzin, l	0,3	0,3
Težina		
Težina bez goriva, reznog pribora i zaštite, kg	4,6	4,9
Stvaranje buke		
(vidi napomenu 1)		
Jačina zvuka, izmjerena u dB(A)	103	105
Jačina zvuka, garantovana L_{WA} dB(A)	103	104
Jačine zvuka		
(vidi napomenu 2)		
Ekvivalent nivoa pritiska zvuka na uhu rukovaoca izmjeren uskladu sa EN ISO 11806 i ISO 22868, dB(A):		
Opremljeno glavom trimera (original)	88	90
Jačina vibracije		
(vidi napomenu 3)		
Ekvivalentni vibracijski nivoi ($a_{hv,eq}$) na ručkama, mjereni prema EN ISO 11806 i ISO 22867, m/s^2		
Opremljeno glavom trimera (original), lijevo/desno	4.22/3.49	3.79/3.12

Napomena 1: Stvaranje buke prema okolini izmjereno kao zvučni efekat (L_{WA}) prema EZ-uputi 2000/14/EZ. Prijavljeni nivo jačine zvuka za mašinu izmjeren je uz originalni priključak za rezanje koji ostvaruje najviši nivo jačine. Razlika između garantovane i izmjerene jačine zvuka proizlazi odatle što garantovana jačina zvuka uključuje i disperziju u rezultatu mjerenja i varijacije između različitih mašina istog modela, u skladu sa Direktivom 2 000/14/EC.

Bilješka 2: Prijavljeni podaci za ekvivalentni nivo zvučnog pritiska za mašinu imaju tipičnu statističku disperziju (standardna devijacija) od 1 dB (A).

Bilješka 3: Prijavljeni podaci za ekvivalentni vibracijski nivo imaju tipičnu statističku disperziju (standardna devijacija) od 1 m/s^2.

TEHNIČKI PODACI

	Odobreni pribor	**Tip**	**Zaštita za rezni pribor Art. br.**
T22LS	Navoj osovine sječiva M10		
	Glava trimera	P25 (Ø 2.0 mm kabel)	574 55 72-01
T22LCS	Navoj osovine sječiva M10		
	Glava trimera	P25 (Ø 2.0 mm kabel)	574 61 31-01

Slijedeći dodaci su preporučeni za navedene modele.

Odobreni pribor	**Art. br.**	**Koristi se uz**
Dodatak CAC za kultivator	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Dodatak BAC za ventilator	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Dodatak EAC za ivice	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Šipkasti dodatak PAC za motorku	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Dodatak HAC za sječenje ograde	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

EZ-potvrda o podudarnosti (Važi samo za Evropu)

Mi, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljujemo da su rezači trave **McCULLOCH T22LS i T22LCS** serijskih brojeva od 2012. nadalje (godina je jasno naznačena na pločici razreda sa serijskim brojem) u skladu sa zahtjevima DIREKTIVE VIJEĆA:

- od 17. maja 2006. „u vezi sa mašinom“ **2006/42/EC**
- od 15 Decembar 2004 "u vezi elektromagnetske kompatibilnosti" **2004/108/EEZ**.
- od 8 maja 2000 "u vezi stvaranja buke prema okolini" **2000/14/EZ**. Procjena prilagođenosti prema Aneksu V. Za informacije u vezi sa jačinom buke, pogledajte odjeljak Tehnički podaci.

Sledeći standardi su primjenjeni: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, je obavio dobrovoljno tipsku kontrolu za Husqvarna AB. Certifikati imaju broj:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna 31 Oktobar 2011

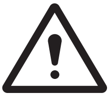
Bengt Frögelius, Šef razvoja (Ovlašteni predstavnik za kompaniju Husqvarna AB i odgovoran za tehničku dokumentaciju.)

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

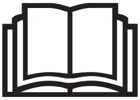
Symboly

Symboly na stroji a v příručce:

VÝSTRAHA! Lesní křovinořezy, křovinořezy a vyžínače mohou být nebezpečné! Nepozorné nebo nesprávné použití může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění uživatele nebo někoho jiného. Je mimořádně důležité, abyste si prostudovali tento návod k obsluze a pochopili jeho obsah.



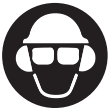
Než začnete stroj používat, prostudujte si, prosím, pečlivě návod k použití a ubezpečte se, že jste dokonale pochopili pokyny v něm uvedené.



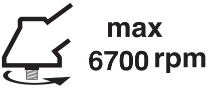
Vždy používejte:

Ochranná přilba tam kde je nebezpečí padajících předmětů

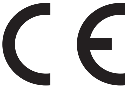
- Schválenou ochranu sluchu
- Schválená ochrana očí



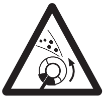
Maximální otáčky výchozího hřídele, ot/min.



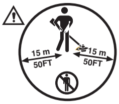
Tento výrobek vyhovuje platným předpisům CE.



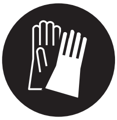
Pozor na odvržené a odražené předměty.



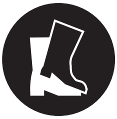
Uživatel stroje je povinnen dohlédnout na to, aby se během práce nevyskytovala žádná osoba nebo zvíře v okruhu 15 metrů od stroje.



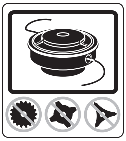
Vždy používejte schválené ochranné rukavice.



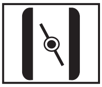
Používejte pevnou neklouzavou obuv.



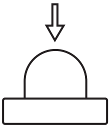
Určeno pouze pro nekovové, pružné řezné vybavení, tzn. strunovou hlavu s žací strunou.



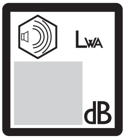
Zapalování; sytič: Nastavte páčku sytiče do zapnuté polohy.



Benzínové čerpadlo.

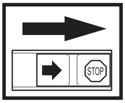


Emise hluku do okolí dle direktivy Evropského společenství. Emise stroje je udána v kapitole Technické údaje a na nálepce.

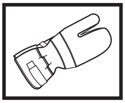


Další symboly/štítky na zařízení se týkají zvláštních certifikačních požadavků pro určité obchodní trhy.

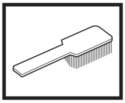
Motor se vypne tak, že se vypínač nastaví do polohy vypnuto. VAROVÁNÍ! Vypínač se automaticky vrátí do výchozí polohy. Abyste se při montáži, kontrole a/nebo údržbě vyhnuli nezamýšlenému nastartování je nutno vždy odejmout rozbušku od zapalovací svíčky.



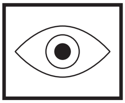
Vždy používejte schválené ochranné rukavice.



Pro zajištění správné funkce je nutné zařízení pravidelně čistit.



Vizuální kontrola.



Obsah

VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

Symboly ... 451
Symboly na stroji a v příručce: ... 451

OBSAH

Obsah ... 452
Před startováním nezapomínejte na následující: ... 452

ÚVOD

Vážený zákazníku, ... 453

CO JE CO?

Co je co na vyžínači? ... 454

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Upozornění ... 455
Osobní ochranné pomůcky ... 455
Bezpečnostní vybavení stroje ... 456
Řezný mechanismus ... 458

MONTÁŽ

Montáž obloukového držadla ... 459
Montáža demontáž dvoudílné trubky hřídele ... 459
Montáž řezacího vybavení ... 460
Montáž krytu strunové hlavy a strunové hlavy ... 460
Montáž krytu strunové hlavy a strunové hlavy ... 460

MANIPULACE S PALIVEM

Bezpečnost při manipulaci s palivem ... 461
Palivo ... 461
Plnění paliva ... 462

STARTOVÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

Kontrola před startem ... 463
Startování a vypínání ... 463

PRACOVNÍ POSTUP

Obecné pracovní pokyny ... 464

ÚDRŽBA

Karburátor ... 466
Tlumič výfuku ... 466
Chladicí systém ... 466
Zapalovací svíčka ... 467
Dvoudílná trubka hřídele ... 467
Vzduchový filtr ... 467
Schema technické údržby ... 469

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje ... 470
ES Prohlášení o shodě ... 471

Před startováním nezapomínejte na následující:

Pečlivě si prostudujte návod k použití.

VÝSTRAHA! Dlouhodobé vystavování působení hluku může vést k trvalému poškození sluchu. Proto vždy používejte schválenou ochranu sluchu.

VÝSTRAHA! Konstrukce zařízení nesmí být za žádných okolností upravována bez svolení výrobce. Vždy používejte originální příslušenství. Nepovolené úpravy a/nebo příslušenství může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění obsluhy nebo jiných osob.

VÝSTRAHA! Lesní křovinořez, křovinořez a vyžínač použitý nesprávně nebo nepozorně se může stát nebezpečným nástrojem, který může způsobit vážné nebo i smrtelné zranění uživatele nebo někoho jiného. Je nesmírně důležité přečíst si a porozumět obsahu tohoto návodu k používání.

Vážený zákazníku,

Děkujeme, že jste si zvolili výrobek společnosti McCulloch. Stali jse se tak součástí příběhu, který se započal již velmi dávno, kdy společnost McCulloch Corporation zahájila během 2. světové války výrobu motorů. V roce 1949, kdy společnost McCulloch představila svou první řetězovou pilu pro jednoho uživatele, se zpracování dřeva navždy změnilo.

Během desítek let vyráběla firma řadu průkopnických řetězových pil. Firma rostla, nejprve díky výrobě leteckých motorů a motorů pro motokáry v padesátých letech minulého století a posléze díky miniaturním řetězovým pilám v letech šedesátých. Později, v 70. a 80. letech, byla výrobní řada rozšířena o vyžínače a vysavače listí.

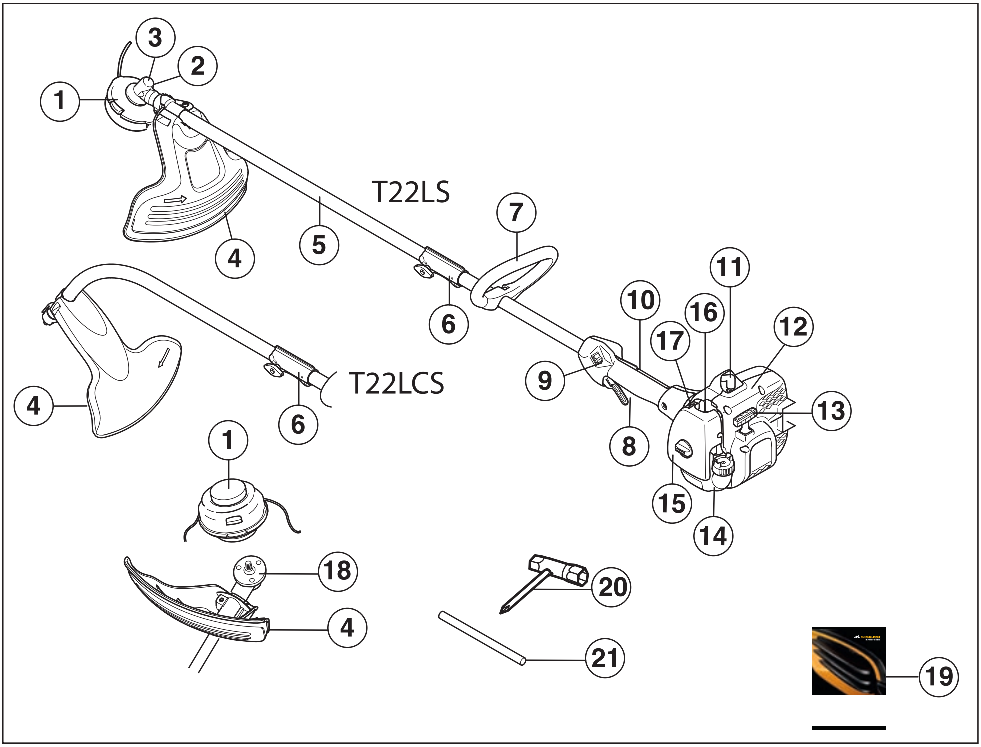
Dnes, jako součást skupiny Husqvarna, pokračuje firma McCulloch v tradici výroby výkonných motorů, technických novinek a výrazných designů, které tvořily milníky po více než půl století. Našimi hlavními prioritami je snížení spotřeby paliva, emisí a hlučnosti a také zvýšení bezpečnosti a uživatelského komfortu.

Samozřejmě doufáme, že budete s naším výrobkem McCulloch spokojeni, neboť byl vyroben tak, aby vám nerozlučně sloužil po dlouhou dobu. Jeho životnost dále prodloužíte tím, když budete dodržovat pokyny k použití, servisu a údržbě v tomto návodu k používání. Pokud budete potřebovat odbornou pomoc při opravě nebo servisu, použijte službu Service Locator na webu www.mcculloch.com.

Společnost McCulloch se řídí strategií neustálého vývoje výrobku a proto si vyhrazuje právo měnit konstrukci a vzhled výrobků bez předchozího upozornění.

Tento návod je rovněž k dispozici ke stažení na webu www.mcculloch.com.

CO JE CO?


3
2
1
T22LS
7
5
4
11
10
16
12
6
17
T22LCS
9
13
4
6
1
8
15
14
18
20
4
21
19

Co je co na vyžínači?

1 Strunová hlava
2 Plnění mazivem, kolmý ozubený převod
3 Kolmý ozubený převod
4 Kryt řezného vybavení
5 Trubka hřídele
6 Spoj trubky hřídele
7 Obloukové držadlo
8 Páčka plynu
9 Stop spínač (vypínač zapalování)
10 Pojistka páčky plynu
11 Rozbuška a zapalovací svíčka
12 Startér
13 Startovací madlo
14 Palivová nádrž
15 Kryt vzduchového filtru
16 Benzínové čerpadlo.
17 Regláž sytiče
18 Hnaný kotouč
19 Návod k použití
20 Kombinovaný klíč
21 Jistící čep

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Upozornění

UPOZORNĚNÍ!

Stroj je určen výhradně k vyžínání trávy.

Jediným příslušenstvím, které se smí používat spolu s motorem jako zdroj pohonu, je řezné vybavení, doporučené v kapitole Technické údaje.

Nikdy nepoužívejte stroj, jste-li unaveni, jestliže jste požili alkohol nebo jestliže užíváte léky, které by mohly ovlivnit váš zrak, úsudek nebo pohybovou koordinaci.

Používejte osobní ochranné pomůcky. Viz pokyny v části Osobní ochranné pomůcky.

Nikdy nepoužívejte stroj, jehož konstrukce byla jakkoli pozměněna oproti jeho původním specifikacím.

Nikdy nepoužívejte stroj, který není zcela v pořádku. Pravidelně provádějte kontroly a údržbu podle servisních pokynů popsaných v této příručce. Některé úkony údržby a opravy mohou provádět pouze vyškolení a kvalifikovaní odborníci. Viz pokyny v části Údržba.

Všechny ochranné kryty a rukojeti musí být před zahájením práce upevněny. Ujistěte se, že koncovka zapalovacího kabelu a zapalovací kabel jsou neporušené, aby se zabránilo nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Uživatel stroje je povinnen dohlédnout na to, aby se během práce nevyskytovala v okruhu 15 m žádná osoba nebo zvíře. Pokud na stejném pracovišti pracuje více uživatelů, musí být udržována bezpečnostní vzdálenost nejméně dvakrát výška stromu, ale ne méně než 15 m.

⚠ **VÝSTRAHA! Tento stroj vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušovat funkci aktivních či pasivních implantovaných lékařských přístrojů. Pro snížení rizika vážného či smrtelného poranění doporučujeme osobám s implantovanými lékařskými přístroji poradit se před použitím stroje s lékařem a s výrobcem implantovaného lékařského přístroje.**

⚠ **VÝSTRAHA! Spouštění motoru v uzavřeném nebo špatně větraném prostoru může způsobit smrt udušením nebo otravou oxidem uhelnatým.**

⚠ **VÝSTRAHA! Nenechte nikdy děti používat stroj nebo se zdržovat v jeho blízkosti. Jelikož je stroj vybaven vypínačem se zpětným pérováním a k jeho nastartování je třeba nízká rychlost a malý tlak na startovací rukověť mohou i děti za určitých okolností mít tu sílu, které je třeba k nastartování stroje. Tím může dojít k nebezpečí vážného úrazu. Proto vždy sejměte rozbušku není-li stroj pod dohledem.**

Osobní ochranné pomůcky

UPOZORNĚNÍ!

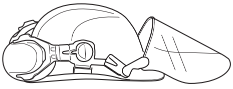
Lesní křovinořez, křovinořez a vyžínač použitý nesprávně nebo nepozorně se může stát nebezpečným nástrojem, který může způsobit vážné nebo i smrtelné zranění uživatele nebo někoho jiného. Je nesmírně důležité přečíst si a porozumět obsahu tohoto návodu k používání.

Při každém použití stroje je nutné používat schválené osobní ochranné pomůcky. Osobní ochranné pomůcky nemohou vyloučit nebezpečí úrazu, ale sníží míru poranění v případě, že dojde k nehodě. Požádejte svého prodejce o pomoc při výběru správného vybavení.

⚠ **VÝSTRAHA! Je nutné dát vždy pozor na výstražné signály nebo volání, používáte-li ochranu sluchu. Sejměte vždy ochranu sluchu ihned po zastavení motoru.**

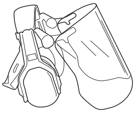
OCHRANNÁ PŘILBA

Ochranná přilba tam kde je nebezpečí padajících předmětů



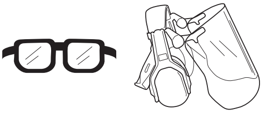
OCHRANA SLUCHU

Použijte ochranu sluchu s dostatečným tlumicím účinkem.



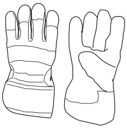
OCHRANA OČÍ

Použijte vždy schválenou ochranu očí. Použijete-li vizír je nutno použít i schválené ochranné brýle. Schválené ochranné brýle jsou takové, které odpovídají standardu ANSI Z87.1 pro USA nebo EN 166 pro státy EU.



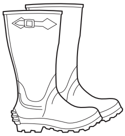
RUKAVICE

V případě potřeby použijte rukavice, např. při montáži řezného vybavení.



PRACOVNÍ OBUV

Používejte pevnou neklouzavou obuv.

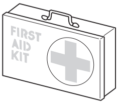


PRACOVNÍ ODĚV

Používejte oděv z pevné látky a vyhněte se příliš volným částem oděvu, které mohou být zachyceny křovinami nebo větvemi. Používejte vždy dlouhé silné kalhoty. Nepoužívejte šperky, krátké kalhoty nebo sandály a nepracujte bosi. Upravte si účes tak, aby vám vlasy nevisely pod ramena.

LÉKÁRNIČKA PRVNÍ POMOCI

Vždy mějte po ruce soupravu pro poskytování první pomoci.



Bezpečnostní vybavení stroje

Tato část popisuje bezpečnostní vybavení stroje, jeho účel a způsob, kterým by se měla provádět kontrola a údržba, aby byla zajištěna jeho správná funkce. Pokud chcete zjistit, kde je toto vybavení na stroji umístěno, prostudujte si část Co je co?

Životnost stroje se může zkracovat a riziko úrazů zvyšovat, jestliže se údržba stroje neprovádí správně anebo se opravy neprovádějí odborně. Pokud potřebujete další informace, obraťte se na nejbližší servisní dílnu.

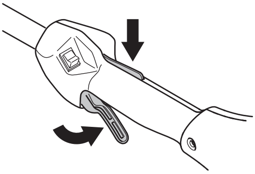
UPOZORNĚNÍ!

Servis a opravy stroje vyžadují speciální odborné školení. To platí zejména pro bezpečnostní vybavení stroje. V případě, že by stroj nevyhověl při některé z níže uvedených kontrol, je nutno vyhledat servisní opravnu. Každému zákazníkovi, který zakoupí kterýkoli z našich výrobků, zaručujeme dostupnost profesionálních oprav a servisních prací. Pokud prodejce, který vám stroj prodal, neposkytuje servisní práce, požádejte jej o adresu naší nejbližší servisní opravny.

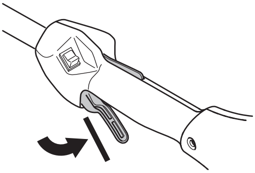
VÝSTRAHA! Nikdy nepoužívejte stroj, jehož bezpečnostní vybavení je poškozené! Kontrolu a údržbu bezpečnostního vybavení stroje je nutno provádět podle postupů uvedených v této části textu. V případě, že by stroj nevyhověl při jakékoli z těchto kontrol, je nutno vyhledat autorizované servisní středisko a nechat závadu odstranit.

Pojistka páčky plynu

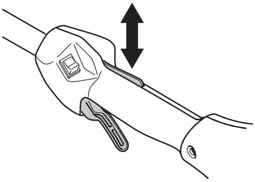
Pojistka páčky plynu má za účel zabránit neúmyslnému přidání plynu. Po stisknutí pojistky (A) (např. když uchopíte rukojeť) se uvolní páčka plynu (B). Když rukojeť pustíte, páčka plynu i pojistka páčky plynu se vrátí do původní polohy. Tento pohyb je zajišťován dvěma nezávislými vratnými pružinami. Toto uspořádání zabezpečí, že se páčka plynu automaticky zajistí v poloze, při které běží motor ve volnoběžných otáčkách.



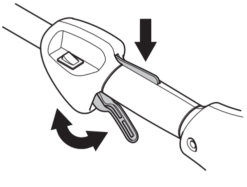
Zkontrolujte, zda při uvolnění pojistky páčky plynu zapadne páčka plynu do polohy, při které je motor ve volnoběžných otáčkách.



Stiskněte pojistku páčky plynu a zkontrolujte, zda se po uvolnění vrátí do své výchozí polohy.



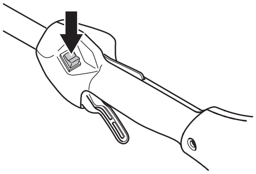
Zkontrolujte, zda se páčka plynu a její pojistka volně pohybují a zda jejich vratné pružiny fungují správně.



Viz pokyny pod rubrikou Start. Nastartujte stroj a dejte plný plyn. Uvolněte regláž plynu a přesvědčte se o tom, že se řezné vybavení zastavilo a stojí v klidu. Pokud se po převedení regláže plynu do polohy volnoběhu řezné vybavení nadále otáčí, je nutné prověřit seřízení chodu na volnoběh na karburátoru. Viz pokyny pod rubrikou Technická údržba.

Stop spínač (vypínač zapalování)

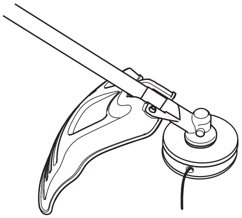
Pomocí vypínače zapalování se vypíná motor.



Nastartujte motor a zkontrolujte, zda se motor zastaví při přesunutí vypínače zapalování do vypnuté polohy.

Kryt řezného vybavení

Účelem tohoto krytu je zamezit odlétávání odhozených předmětů směrem k uživateli. Kryt zabrání také přímému kontaktu uživatele s řezným vybavením.



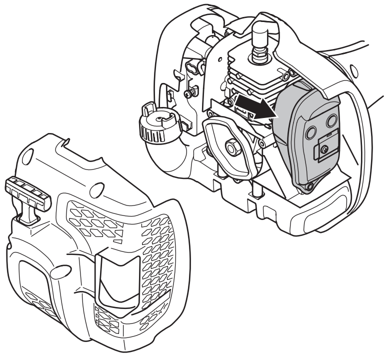
Zkontrolujte, zda kryt není poškozen ani nemá trhlinky. Byl-li kryt vystaven úderu nebo má trhlinky je nutno jej vyměnit.

Používejte vždy pouze doporučený kryt k danému řeznému vybavení. Viz kapitolu Technické údaje.

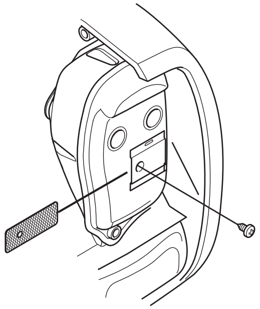
VÝSTRAHA! Za žádných podmínek nepracujte se strojem, pokud není řezné vybavení opatřeno schváleným bezpečnostním krytem. Viz kapitolu Technické údaje. Používání nesprávného nebo vadného krytu může způsobit vážné zranění.

Tlumič výfuku

Tlumič výfuku je určen k omezení úrovně hluku na minimum a k usměrnění výfukových plynů směrem od uživatele. Tlumič zvuku s katalyzátorem slouží navíc ještě ke snížení obsahu škodlivin ve výfukových plynech.



V zemích s teplým a suchým podnebím je nebezpečí vzniku požáru zvýšeno. Z toho důvodu opatřujeme některé tlumiče zvuku lapačem jisker v podobě síťky. Zkontrolujte, zdali je tlumič zvuku na vašem stroji vybaven takovou síťkou.



U tlumičů výfuku je velmi důležité, aby se uživatel řídil pokyny pro kontrolu a údržbu stroje.

Nikdy nepoužívejte stroj, který má poškozený tlumič výfuku.

Pravidelně kontrolujte, zda je tlumič výfuku bezpečně upevněn k zařízení.

Pokud je tlumič výfuku na stroji vybaven lapačem jisker, musí se sítko lapače pravidelně čistit. Ucpané sítko lapače způsobuje přehřátí motoru a může vést k vážnému poškození stroje.

VÝSTRAHA! Tlumič zvuku s katalyzátorem je během provozu i po zastavení velmi horký. To platí i při volnoběhu. Při dotyku může dojít k popáleninám pokožky. Dejte pozor na nebezpečí požáru!

VÝSTRAHA! Vnitřní prostor tlumiče výfuku obsahuje chemikálie, které mohou způsobit rakovinu. V°případě poškození tlumiče výfuku se vyvarujte se kontaktu s°těmito částmi.

OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

VÝSTRAHA! Mějte na mysli že:

Výfukové plyny z motoru jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly zažehnout požár. Nikdy nestartujte zařízení uvnitř budovy nebo v blízkosti hořlavých materiálů!

Řezný mechanismus

Tato část popisuje způsob volby řezného mechanismu a jeho údržby s těmito cíli:

- Snížit nebezpečí zpětného rázu.
- Dosáhnout maximálního řezného výkonu.
- Prodloužit životnost řezného mechanismu.

UPOZORNĚNÍ!

Používejte výhradně řezné vybavení spolu s krytem námi doporučeným! Viz kapitolu Technické údaje.

Viz pokyny pro řezné vybavení, kde se uvádí správný způsob navíjení žací struny a volby správného průměru struny.

VÝSTRAHA! Než přistoupíte k práci na řezném vybavení, zastavte vždy motor. Vybavení pokračuje v otáčení i po puštění regláže plynu. Ujistěte se, že se řezné vybavení úplně zastavilo a sejměte kabel ze svíčky zapalování než přistoupíte k práci s vybavením.

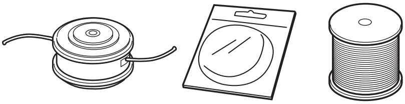
VÝSTRAHA! Nesprávné řezné vybavení zvyšuje nebezpečí úrazu.

Strunová hlava

UPOZORNĚNÍ!

Vždy se ujistěte, že je žací struna navinuta na cívce pevně a stejnoměrně, v opačném případě dochází ke zdraví škodlivým vibracím ve stroji.

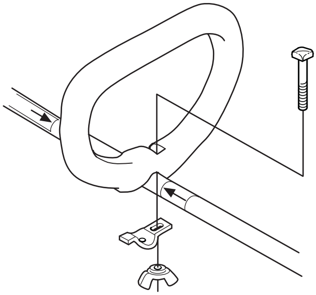
- Používejte pouze doporučené strunové hlavy a žací struny. Tyto jsou vyzkoušeny výrobcem tak, aby vyhovovaly určité velikosti motoru. To je mimořádné důležité, používáte-li plnoautomatickou strunovou hlavu. Používejte výhradně doporučené řezné vybavení. Viz kapitolu Technické údaje.



- Všeobecně vyžaduje menší stroj malou strunovou hlavu a naopak. Je to proto, že při odstranění trávy pomocí žací struny musí motor vymrštit strunu radiálně od strunové hlavy a přitom překonávat odpor sekaného travního porostu.
- Délka žací struny je také důležitá. Delší žací struna vyžaduje výkonnější motor než krátká struna stejného průměru.
- Dbejte na to, aby nůž na krytu vyžínače nebyl poškozen. Je určen k seřezávání struny na správnou délku.
- Aby bylo dosaženo vyšší životnosti žací struny, lze ji na pár dnů namočit do vody. To způsobí, že se žací struna ztuží a déle vydrží.

Montáž obloukového držadla

- Zacvakněte obloukové držadlo na trubku hřídele. Povšimněte si, že obloukové držadlo je nutno připevnit mezi šipkami vyznačenými na trubce hřídele.

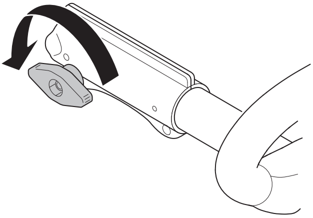


- Připevněte rukojeť pomocí šroubu, svěrací podložky a křídlové matice dle obrázku. Utáhněte křídlovou matici.

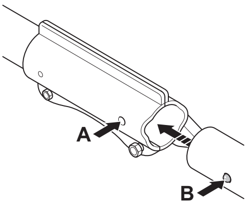
Montáža demontáž dvoudílné trubky hřídele

Montáž:

- Povolte spojku otočením knoflíku.

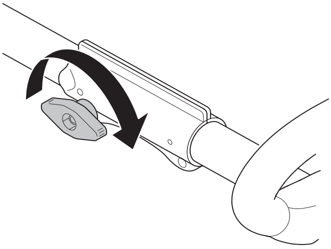


- Vyrovnejte zarážku nástavce (A) s otvorem na spojce (B).



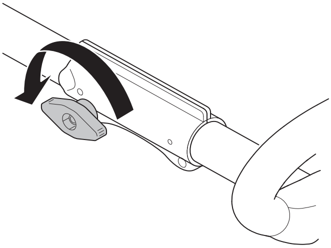
- Zasuňte nástavec do spojky, až zacvakne na své místo.

- Před použitím stroje knoflík pevně utáhněte.

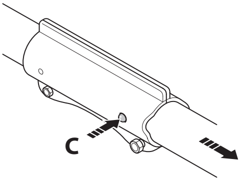


Demontáž:

- Povolte spojku otočením knoflíku (alespoň 3 krát).



- Stiskněte a podržte tlačítko (C). Pevně držte konec motoru a vytáhněte nástavec rovně ze spojky.

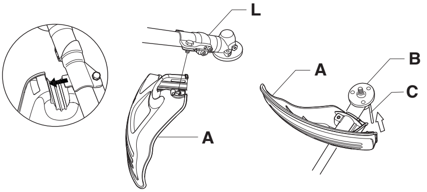


Montáž řezacího vybavení

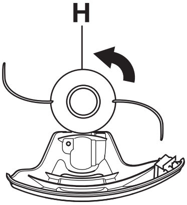
VÝSTRAHA! Za žádných podmínek nepracujte se strojem, pokud není řezné vybavení opatřeno schváleným bezpečnostním krytem. Viz kapitolu Technické údaje. Používání nesprávného nebo vadného krytu může způsobit vážné zranění.

Montáž krytu strunové hlavy a strunové hlavy (T22LS)

- Nasaďte kryt vyžínače (A) určený k práci se strunovou hlavou. Zahákněte kryt vyžínače/kombinovaný kryt do držáku na trubce hřídele a zajistěte šroubem (L).



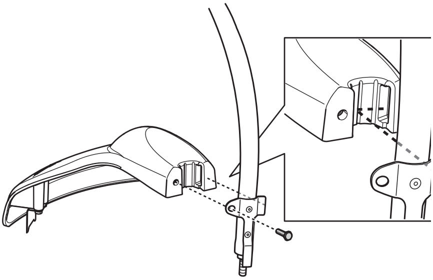
- Namontujte hnaný kotouč (B) na výchozí osu.
- Pootáčejte hřídelem kotouče až jeden z otvorů v hnaném kotouči souhlasí s odpovídajícím otvorem v tělese ozubeného převodu.
- Zasuňte jistící čep (C) do otvoru tak, aby byla osa připojena.
- Našroubujte strunovou hlavu/plastikové nože (H) proti směru otáčení.



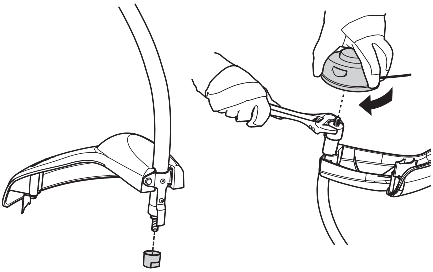
- Demontáž se provádí v obráceném sledu.

Montáž krytu strunové hlavy a strunové hlavy (T22LCS)

- Připevněte kryt dle obrázku. Řádně utáhněte.



- Nasaďte prachovku na hřídel. Matice musí být zcela kryta prachovkou.



- Přidržte prachovku francouzským klíčem, aby bylo zabráněno otáčení ohebného hřídele.

- Našroubujte sekací hlavu na hřídel.

MANIPULACE S PALIVEM

Bezpečnost při manipulaci s palivem

Stroj nikdy nestartujte:

1 Pokud jste jej při tankování polili palivem. Je třeba všechno rozlité palivo setřít a nechat palivo se vypařit.

2 Jestliže jste potřísnili palivem sebe nebo oděv, převlékněte se. Omyjte ty části těla, které byly v kontaktu s palivem. Použijte mýdlo a vodu.

3 Jestliže ze stroje uniká palivo. Pravidelně kontrolujte těsnost uzávěru palivové nádrže a přívodů paliva.

Přeprava a přechovávání

- Stroj i palivo je třeba přechovávat a přepravovat tak, aby se eventuální ucházející palivo a benzínové výpary nedostaly do kontaktu s jiskrami nebo otevřeným ohněm, například od elektrických strojů, elektrických motorů, elektrických spínačů/vypínačů, tepelných kotlů apod.
- Palivo je vždy třeba přechovávat a přepravovat v nádobách, určených a schválených výhradně k tomuto účelu.
- Před uložením stroje na delší dobu je nutno vyprázdnit nádržku na palivo. Zjistěte na vaší nejbližší benzínové čerpací stanici, kam lze odevzdat zbylé palivo.
- Před odstavením na delší dobu se ujistěte, že je stroj čistý a je zajištěn kompletním servisem.
- Během přepravy a přechovávání stroje musí být řezné vybavení vždy opatřeno přepravním krytem.
- Zajistěte stroj během přepravy.
- Abyste se vyhnuli nezamýšlenému nastartování motoru je nutno vždy odstranit rozbušku při dlouhodobém přechovávání, nemáte-li dohled nad strojem a přech druzích servisních prací.

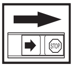
⚠ **VÝSTRAHA! Dbejte zvýšené opatrnosti při manipulaci s palivem. Mějte na paměti nebezpečí požáru, exploze nebo vdechování benzínových výparů.**

Palivo

VAROVÁNÍ! Stroj je vybaven dvoudobým motorem a při jeho provozu se musí vždy použít směs benzínu a oleje pro dvoudobé motory. Aby se zaručilo správné složení směsi, je velmi důležité přesně odměřovat množství přidávaného oleje. Když mícháte malá množství paliva, i malé nepřesnosti mohou výrazně ovlivnit poměr směsi.

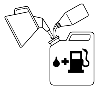
⚠ **VÝSTRAHA! Palivo a výpary paliva jsou velmi hořlavé a jsou zdraví škodlivé při jejich vdechnutí a kontaktu s pokožkou. Buďte proto opatrní při zacházení s palivem a dbejte na to, aby byla v místě zacházení s palivem dobrá ventilace.**

Benzín



VAROVÁNÍ! Vždy používejte kvalitní směs benzínu a oleje s minimálním oktanovým číslem 90 (RON). Pokud je váš stroj vybaven katalyzátorem (viz kapitola Technické údaje), vždy používejte kvalitní směs bezolovnatého benzínu a oleje. Olovnatý benzín by způsobil zničení katalyzátoru.

Tam, kde je k dostání benzín, uzpůsobený pro životní prostředí, tzv. akrylátový benzín, použijte tento benzín.



Palivo smíchané s etanolem, je možné použít E10 (max. 10% podíl etanolu). Použití směsí s etanolem s vyšším obsahem než u E10 může vytvořit systém se slabým spalováním, což může způsobit poškození motoru.

- Nejnižší doporučené oktanové číslo je 90 (RON). Pokud použijete do motoru benzín s oktanovým číslem menším než 90, může dojít k tzv. klepání motoru. Výsledkem je vysoká teplota motoru, která může být příčinou jeho vážného poškození.
- Při dlouhodobé práci v režimu vysokých otáček se doporučuje používat benzín s vyšším oktanovým číslem.

Olej pro dvoudobé motory

- Abyste dosáhli co nejlepších výsledků a výkonu, používejte olej pro dvoudobé motory Universal, Universal powered by McCULLOCH, který je vyráběn speciálně pro naše vzduchem chlazené dvoudobé motory.
- Nikdy nepoužívejte olej pro dvoudobé motory chlazené vodou, někdy také nazývaný olej pro lodní motory (tzv. TCW).
- Nikdy nepoužívejte olej určený pro čtyřdobé motory.
- Olej nízké kvality nebo příliš bohatá směs oleje a paliva může ohrozit funkčnost katalyzátoru a zkrátit jeho životnost.
- Poměr směsi

  1:50 (2%) s olejem pro dvoudobé motory Universal, Universal powered by McCULLOCH.

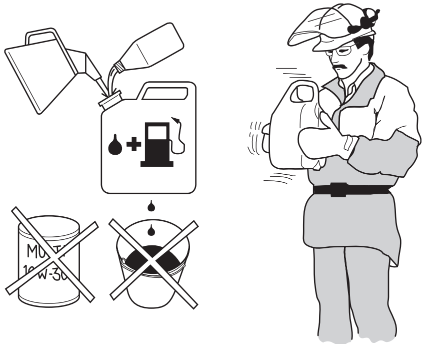
  1:33 (3%) s ostatními oleji určenými pro dvoudobé motory chlazené vzduchem, klasifikovanými pro JASO FB/ISO EGB.

Benzín, litrů	**Olej pro dvoudobé motory, litrů**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

MANIPULACE S PALIVEM

Míchání směsi

- Vždy míchejte benzín a olej v čisté nádobě určené na pohonné hmoty.
- Míchání začněte vždy nalitím poloviny dávky benzínu. Potom přidejte celou dávku oleje. Směs paliva dobře promíchejte (protřepejte). Přidejte zbývající polovinu dávky benzínu.
- Směs paliva před nalitím do palivové nádrže zařízení důkladně promíchejte (protřepejte).



- Nemíchejte větší dávku paliva než na jeden měsíc dopředu.
- Pokud po delší dobu stroj nepoužíváte, vyprázdněte a vyčistěte palivovou nádrž.

VÝSTRAHA! Tlumič katalyzátoru se bzhem používání a po nzm rychle zahřeje. A to i při volnobzhu. Při práci v blízkosti hořlavých materiálů či výparů hrozí nebezpečí vzniku požáru.

Plnění paliva

VÝSTRAHA! Při této činnosti hrozí nebezpečí požáru, které můžete snížit, když budete dodržovat následující opatření:

Palivo míchejte a nalévejte venku, mimo dosah jisker a plamenů.

V blízkosti nádrží s palivem nekuřte a neumísťujte horké předměty.

Před doplňováním paliva vždy vypněte motor.

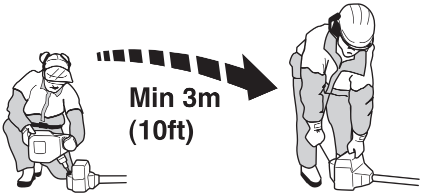
Před doplněním paliva motor vypněte a nechte jej po několik minut zchladnout.

Před doplňováním paliva otvírejte uzávěr nádrže pomalu, aby se mohl zvolna uvolnit přetlak.

Po doplnění paliva pečlivě uzavřete uzávěr palivové nádrže.

Nikdy nestartujte motor stroje v prostoru doplňování a zdroje paliva.

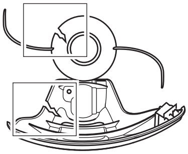
- Používejte nádoby na palivo s plnícím hrdlem s ochrannou proti přeplnění.
- Pokud jste jej při tankování polili palivem. Je třeba všechno rozlité palivo setřít a nechat palivo se vypařit.
- Očistěte víčko nádržky na palivo a jeho okolí. Nečistoty v nadržce na palivo zaviní provozní poruchy.
- Dbejte na to, aby palivo bylo důkladně promíseno tím, že nádobu s benzínem před tankováním protřepete.



STARTOVÁNÍ A VYPÍNÁNÍ

Kontrola před startem

- Zkontrolujte strunovou hlavu a kryt vyžínače, zda nejsou poškozeny nebo nemají trhlinky. Vyměňte strunovou hlavu nebo kryt vyžínače, byly-li vystaveny úderu nebo mají-li trhlinky.



- Nikdy nepracujte se strojem bez bezpečnostního krytu nebo je-li tento kryt poškozen.
- Všechny poklopy musí být před spuštěním stroje správně namontovány a bez závad.

Startování a vypínání

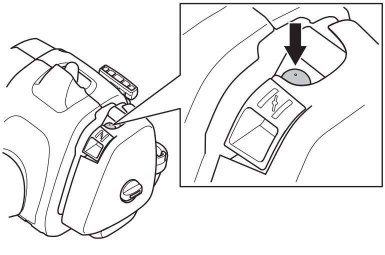
VÝSTRAHA! Před spuštěním stroje musí být namontován kryt spojky s trubkou hřídele, jinak je nebezpečí uvolnění spojky a tím i úrazu.

Nikdy nestartujte motor stroje v prostoru doplňování a zdroje paliva. Umístěte stroj na pevný podklad. Přesvědčte se, že se řezné vybavení nedostane do styku s cizími předměty.

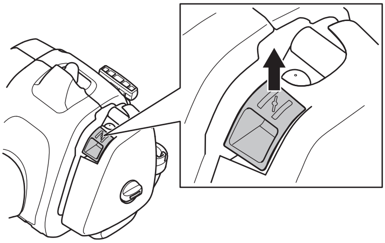
Dbejte, aby se v pracovním prostoru nenacházely nepovolané osoby, mohlo by dojít k vážnému úrazu. Bezpečnostní vzdálenost je 15 m.

Startování

Benzínové čerpadlo: Zmáčněte několikrát gumovou membránu benzínového čerpadla, až dojde k naplňování prostoru pod membránou palivem. Membrána nemusí být plná.



Sytič: Nastavte páčku sytiče do zapnuté polohy.

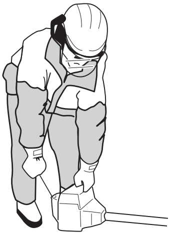


VÝSTRAHA! Při startování motoru s ovladačem sytiče v poloze sycení se začne řezné ústrojí ihned otáčet.

Přitiskněte celý stroj k zemi levou rukou (POZOR! Ne nohou!). Uchopte pravou rukou startovací rukojet´ a zvolna vytáhnete startovací lanko až pocítíte odpor (v této chvíli došlo k zaskočení západek ve startovacím mechanizmu) a potom rychle a silně za lanko zatahejte. **Nikdy nemotejte startovací lanko kolem ruky.**

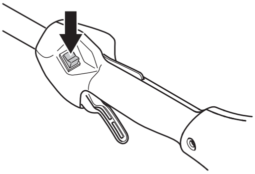
Jakmile motor začíná naskakovat, je třeba ihned vrátit regláž sytiče do výchozí polohy a pokračovat ve spouštění až motor naskočí. Po nastartování motoru dejte plný plyn, přičemž se automaticky vypojí plyn startu.

VAROVÁNÍ! Nevytahujte celou délku lanka startéru, nepouštějte startovací madlo a nenechávejte plně vytažené lanko samovolně navíjet. To by mohlo stroj poškodit.



Vypínání

Zastavte motor vypnutím zapalování.



VAROVÁNÍ! Vypínač se automaticky vrátí do výchozí polohy. Abyste se při montáži, kontrole a/nebo údržbě vyhnuli nezamýšlenému nastartování je nutno vždy odejmout rozbušku od zapalovací svíčky.

Obecné pracovní pokyny

UPOZORNĚNÍ!

V tomto oddíle jsou uvedena základní pravidla bezpečnosti práce s vyžínačem.

Dostanete-li se do situace, kdy pocítíte jakoukoliv pochybnost co do práce s vybavením, požádejte o radu odborníka. Spojte se s vaším prodejcem nebo servisem.

Nepoužívejte vybavení, necítíte-li se dostatečně kvalifikováni.

Před použitím stroje je nutné, abyste pochopili rozdíl mezi prořezáváním lesa, prořezáváním trávy a vyžínáním trávy.

Základní bezpečnostní pravidla

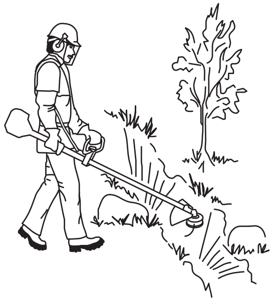
1 Sledujte své okolí:

- Abyste zabezpečili, že žádní lidé, zvířata ani nic jiného nemůže ovlivnit vaši kontrolu nad strojem.
- Zajištění, že se ani osoby ani zvířata nemohou dostat do kontaktu s řezným vybavením nebo s předměty řezným vybavením odmrštěnými.
- VAROVÁNÍ! Nikdy nepracujte se strojem, nemáte-li možnost přivolat pomoc v případě nehody.

2 Zkontrolujte pracovní prostor. Odstraňte veškeré volné předměty, jako jsou kameny, střepy, hřebíky, ocelové dráty, šňůry apod., které by mohly být odmrštěny nebo zachyceny řezným zařízením.

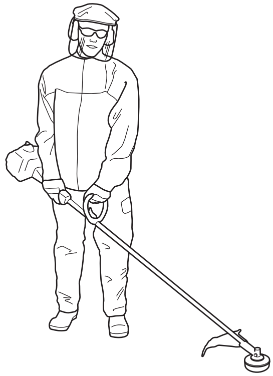
3 Nepoužívejte motorový foukač za špatného počasí, jako např. v husté mlze, prudkém dešti, silném větru, silném mrazu apod. Práce za chladného počasí je únavná a často s sebou nese zvýšené nebezpečí, jako např. kluzkou půdu, nepředvídatelný směr pádu poraženého stromu apod.

4 Ujistěte se, že se můžete volně pohybovat a bezpečně stát. Zkontrolujte, zda ve vašem bezprostředním okolí nejsou nějaké překážky (kořeny, kameny, větve,jámy, příkopy apod.), pro případ, že by bylo nutné se rychle přesunout. Zvláštní pozornost věnujte práci ve svažitém terénu.



5 Držte dobře rovnováhu a stůjte pevně. Nenatahujte se příliš daleko. Neustále pevně stůjte a držte rovnováhu.

6 Vždy držte stroj oběma rukama. Stroj držte po své pravé straně. Všechny části těla udržujte mimo dosah horkých povrchů. Všechny části těla udržujte mimo dosah rotujícího vyžínacího nástavce.



7 Řezné zařízení udržujte pod úrovní pasu.

8 Před přemístěním stroje musí být motor vypnutý.

9 Nikdy neodkládejte stroj, který je v chodu, aniž byste jej měli pod plnou kontrolou.

VÝSTRAHA! Ani uživatel stroje ani jiná osoba se nesmí pokoušet odstranit pořezaný materiál během rotace motoru nebo řezacího vybavení, protože toto může způsobit vážný úraz.

Než odstraníte materiál, který se namotal kolen osy kotouče, zastavte motor a řezací vybavení, jinak je nebezpečí úrazu. Kolmý ozubený převod může být během provozu i chvíli po jeho skončení horký. Při doteku je nebezpečí úrazu popálením.

VÝSTRAHA! Varování před odmrštěnými předměty. Použijte vždy schválenou ochranu očí. Nikdy se nenahýbejte nad kryt řezacího vybavení. Kameny, nečistota atd. mohou být odmrštěny do očí a mohou způsobit oslepnutí nebo vážné zranění.

Držte nepovolané osoby mimo pracovní plochu. Děti, zvířata, diváci a pomocníci se musí nacházet mimo bezpečnostní zónu 15 m od stroje. Jakmile se někdo blíží okamžitě stroj vypněte. Nikdy neotáčejte strojem aniž byste nejprve zkontrolovali směrem vzad, že se nikdo nenachází v bezpečnostní zóně.

PRACOVNÍ POSTUP

Hlavní principy činnosti

Po provedení každého pracovního úkonu nechte motor jít na volnoběh. Je-li motor po delší dobu v chodu nezatížený a na plný plyn je nebezpečí jeho vážného poškození.

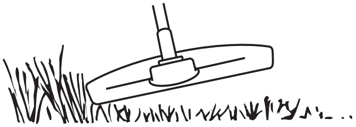
VÝSTRAHA! Někdy dojde k uváznutí větví nebo trávy mezi krytem a řezným vybavením. Při čištění vždy vypněte motor.

VÝSTRAHA! Nadměrné vystavení vibracím může u osob se zhoršenou funkcí krevního oběhu vést k poruchám oběhového nebo nervového systému. V případě, že byste pocítili příznaky obtíží způsobených nadměrným vystavením vibracím, obraťte se na svého lékaře. Mezi tyto příznaky může patřit znecitlivění některých částí těla, ztráta citu v rukou, brnění, píchání, bolest, ztráta síly, změna barvy nebo stavu kůže. Tyto příznaky se normálně objevují na prstech, rukou a zápěstích. Riziko se může zvýšit při nízkých teplotách.

Vyžínání trávy strunovou hlavou

Vyžínání

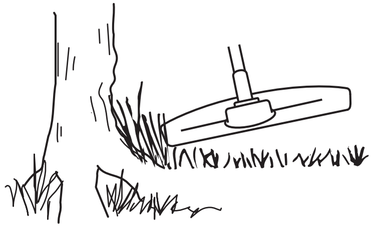
- Držte strunovou hlavu těsně nad úrovní terénu a pod úhlem. Vlastní práci provádí konec žací struny. Nechte žací strunu pracovat vlastní rychlostí. Netlačte žací strunu do materiálu, který chcete odstranit.



- Struna je schopna lehce seřezávat trávu i plevel u zdí, plotů, stromů a záhonů, avšak může také poškodit citlivou kůru stromů a keřů a také sloupky plotů.
- Snižte nebezpečí poškození vegetace zkrácením žací struny na 10-12 cm a snížením počtu otáček motoru.

Oškrabování

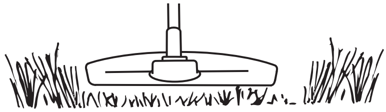
- Technika oškrabování odstraní veškerou nežádoucí vegetaci. Držte strunovou hlavu těsně nad zemí, lehce nakloněnou. Nechte konec žací struny narážet na zem kolem stromů, sloupů, soch apod. POZOR! Tato technika zvyšuje opotřebování žací struny.



- Struna se opotřebovává rychleji a častěji je nucena se vysouvat při práci proti kamenům, cihlám, betonu, kolem kovových plotů apod., ve srovnání s prací mezi stromy a dřevěnými zahradními ploty.
- Při vyžínání a oškrabování nepoužijte chod na plný plyn, držte plyn o něco nižší, aby se prodloužila životnost žací struny a snížilo se opotřebení strunové hlavy.

Sekání trávy

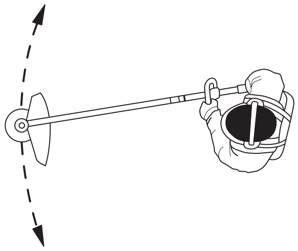
- Vyžínač je ideální k sekání na takových místech, která jsou nesnadno přístupná při použití normální sekačky. Během sekání držte žací strunu rovnoběžně s povrchem terénu, Netlačte strunovou hlavu k zemi, toto poškozuje jak trávník, tak i nářadí.



- Vyhněte se trvalému doteku strunové hlavy se zemí během normálního sekání. Stálý kontakt může vést k poškození a rychlému opotřebení strunové hlavy.

Zametání

- Ventilační účinek otáčející se žací struny může být využit k rychlému a snadnému čištění. Udržujte strunu rovnoběžně nad zametaným úsekem a pohybujte celým strojem sem a tam.



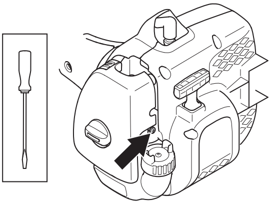
- Při sekání a smetání použijte plný plyn, abyste dosáhli dobrého výsledku.

Karburátor

Nastavení volnoběžných otáček

Před zahájením seřizovacích prací dbejte na to, aby byl vzduchový filtr čistý a opatřen krytem.

Seřizujte nastavení otáček volnoběhu v případě potřeby šroubem volnoběhu T. Otáčejte nejprve šroubem T ve směru hodinových ručiček až se řezné vybavení začne otáčet. Otáčejte poté šroubem proti směru hodinových ručiček až se řezné vybavení zastaví. Otáčky volnoběhu jsou správně nastaveny, běží-li motor pravidelně v každé pozici. Je nutno také mít vůli k tomu počtu otáček, při kterém se řezné vybavení začíná otáčet.



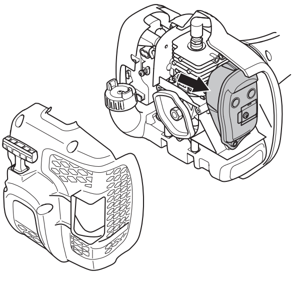
Doporučený počet otáček při volnoběhu je: Viz část Technické údaje.

VÝSTRAHA! Pokud nelze nastavit počet otáček volnoběhu tak, aby řezné vybavení zůstalo v klidu, je nutné se obrátit k prodejci/servisu. Nepoužívejte stroj, dokud není správně seřízen nebo opraven.

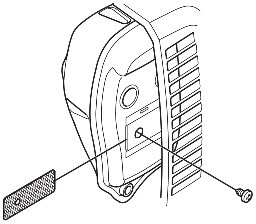
Tlumič výfuku

VAROVÁNÍ! Některé tlumiče zvuku jsou vybaveny katalyzátorem. Informaci o vybavení stroje naleznete v kapitole Technické údaje.

Tlumič výfuku je určen ke snížení úrovně hluku a k usměrnění výfukových plynů směrem od uživatele. Výfukové plyny jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly způsobit požár, pokud by byly nasměrovány proti suchému a hořlavému materiálu.



Některé tlumiče výfuku jsou vybaveny speciálním sítkovým lapačem jisker. Pokud vaše zařízení je opatřeno takovým typem tlumiče výfuku, měli byste jeho sítko čistit alespoň jednou za týden. Toto sítko vyčistíte nejlépe ocelovým kartáčem. U tlumiče zvuku bez katalyzátoru je zapotřebí síťku čistit a eventuálně vyměnit jednou tydně. U tlumiče zvuku s katalyzátorem je zapotřebí síťku kontrolovat a eventuálně čistit jednou měsíčně. **Poškozenou síťku je nutno vyměnit.** Často znečištěná síťka indikuje sníženou funkčnost katalyzátoru. Požádejte vašeho prodejce o provedení kontroly funkce katalyzátoru. Znečištěná síťka způsobuje přehřívání motoru a tím poškození válce a pístu.

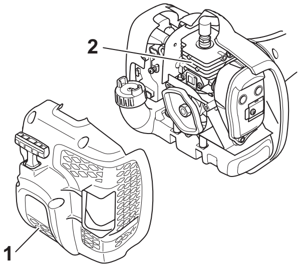


VAROVÁNÍ! Nikdy nepracujte se strojem s poškozeným tlumičem zvuku.

VÝSTRAHA! Tlumič zvuku s katalyzátorem je během provozu i po zastavení velmi horký. To platí i při volnoběhu. Při dotyku může dojít k popáleninám pokožky. Dejte pozor na nebezpečí požáru!

Chladicí systém

Zařízení je vybaveno chladicím systémem, který zajišťuje udržení co nejnižší provozní teploty.



Chladicí systém se skládá z následujících součástí:

1 Sání vzduchu v krytu startéru,

2 Chladicí žebra na válci,

Chladicí systém je zapotřebí čistit kartáčem jednou za týden, v případě náročných podmínek ještě častěji. Znečištěný nebo ucpaný chladicí systém má za následek přehřívání zařízení, což vede k poškození válce a pístu.

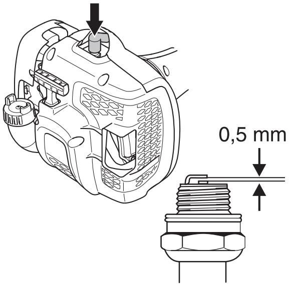
Zapalovací svíčka

Na stav zapalovací svíčky má nepříznivý vliv:

- Nesprávné seřízení karburátoru.
- Nesprávná palivová směs (příliš mnoho nebo špatný olej).
- Znečištěný vzduchový filtr.

Tyto faktory přispívají k tvorbě usazenin na elektrodách zapalovací svíčky, které mohou následně vést k provozním problémům a obtížím při startování.

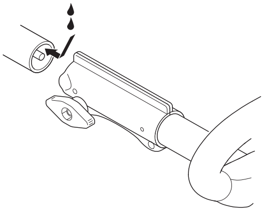
Pokud se snižuje výkon zařízení, je obtížné jej nastartovat či dochází k problémům při volnoběžných otáčkách, vždy, než přikročíte k dalším opatřením, nejprve zkontrolujte stav zapalovací svíčky. Jestliže je zapalovací svíčka znečištěná, vyčistěte ji a zkontrolujte, zda je vzdálenost elektrod zapalovací svíčky 0,5 mm. Zapalovací svíčka by se měla vyměňovat po jednom měsíci provozu nebo i častěji, pokud je to nutné.



VAROVÁNÍ! Vždy používejte doporučený typ zapalovacích svíček! Použití jiného typu zapalovacích svíček by mohlo poškodit píst či válec. Dbejte na to, aby svíčka měla tzv. radiové odrušení.

Dvoudílná trubka hřídele

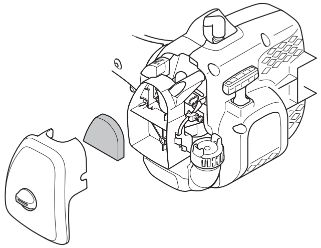
Konec hnacího hřídele ve spodní polovině trubky hřídele musí být mazán mazivem vždy po 30 hodinách provozu. Při nedostatečném nebo nepravidelném mazání hrozí nebezpečí, že se konce hnacího hřídele (drážkovaný spoj) u dvoudílných modelů zadřou.



Vzduchový filtr

Vzduchový filtr je nutno pravidelně čistit od prachu a nečistot, jedině tak je možno odstranit:

- Poruchy karburátoru,
- Problémy při startování,
- Snížení výkonu motoru
- Zbytečné opotřebení součástí motoru,
- Nadměrnou spotřebu paliva.



Čistěte vzduchový filtr po každých 25 hodinách provozu nebo častěji, pracujete-li v silně prašném prostředí.

Čištění vzduchového filtru

Odmontujte kryt vzduchového filtru a filtr vyjměte. Properte jej v teplé mýdlové vodě. Před jeho zamontováním zpět do stroje je nutno filtr řádně vysušit.

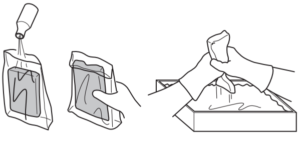
Vzduchový filtr, který byl používán po delší dobu, již nelze dokonale vyčistit. Filtr se proto musí v pravidelných intervalech měnit za nový. **Rovněž poškozený filtr je nutno vždy vyměnit.**

Pokud pracujete se strojem v prašném prostředí je zapotřebí vzduchový filtr napustit olejem. Viz pokyny pod rubrikou Napouštění vzduchového filtru olejem.

Napouštění vzduchového filtru olejem

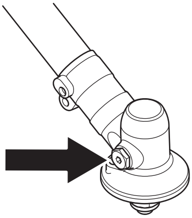
Použijte vždy olej pro filtry, art. č. 531 00 92-48. Olej pro filtry obsahuje ředidlo, které umožňuje rovnoměrné vsáknutí oleje do materiálu filtru. Proto se vyvarujte kontaktu s pokožkou

Vložte filtr do igelitového sáčku a polejte jej olejem. Promněte sáček, aby se olej rovnoměrně rozdělil. Filtr v sáčku vyždímejte a přebytečný olej vylejte před namontováním vzduchového filtru zpět do stroje. Nikdy nepoužívejte normální motorový olej. Ten svou tíhou prosákne filtrem a zůstane na dně.



Kolmý ozubený převod

Kolmý ozubený převod je výrobcem naplněn vhodným množstvím maziva. Přesto před použitím stroje zkontrolujte, zda je převod naplněn do 3/4 mazivem. Používejte speciální mazivo HUSQVARNA.



Toto mazivo zpravidla není nutné měnit s výjimkou případu, kdy bude celý převod podroben opravě.

Schema technické údržby

Níže je uveden seznam těch úkolů údržby, které je nutno provést na stroji. Většina bodů je popsaná v kapitole Údržba. Uživatel smí provádět pouze takové údržbářské a servisní úkoly, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Rozsáhlejší zásahy je nutno nechat provést autorizované servisní dílně.

Údržba	Denní údržba	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Očistěte stroj zvenku.	X		
Zkontrolujte, že zarážka regláže plynu a regláž plynu fungují bezpečně.	X		
Prověřte činnost vypínače.	X		
Zkontrolujte, zda se řezné vybavení neotáčí při chodu motoru na volnoběh.	X		
Vyčistěte vzduchový filtr. V případě potřeby ho vyměňte.	X		
Zkontrolujte, zda kryt není poškozen ani nemá trhlinky. Byl-li kryt vystaven úderu nebo má trhlinky je nutno jej vyměnit.	X		
Zkontrolujte, zda strunová hlava není poškozena ani nemá trhlinky. V případě potřeby je nutno strunovou hlavu vyměnit.	X		
Přesvědčte se, zda jsou matice a šrouby utažené.	X		
Zkontrolujte, zda neuniká palivo z motoru, nádrže nebo palivových hadiček.	X		
Zkontrolujte startér a jeho lanko.		X	
Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny antivibrační bloky.		X	
Očistěte svíčku zapalování zevně. Odmontujte ji a zkontrolujte vzdálenost elektród. Upravte vzdálenost na 0,5 mm nebo vyměňte svíčku. Dbejte na to, aby svíčka měla tzv. rádiové odrušení.		X	
Očistěte chladicí systém stroje.		X	
Očistěte nebo vyměňte síťku lapače jisker na tlumiči zvuku (platí pouze pro tlumiče bez katalyzátoru).		X	
Vyčistěte zevně karburátor a jeho okolí.		X	
Zkontrolujte, zda je kolm ý ozubený převod naplněn do 3/4 mazivem. V případě potřeby doplňte speciálním mazivem.		X	
Zkontrolujte, že není palivový filtr znečištěn nebo palivová hadička popraskaná nebo zda nejsou jiné defekty. V případě nutnosti vyměňte.			X
Překontrolujte všechny elektrické kabely a konektory.			X
Zkontrolujte spojku, pružiny spojky a buben spojky s ohledem na opotřebování. V případě nutnosti vyměňte v autorizované servisní dílně.			X
Vyměňte svíčku zapalování. Dbejte na to, aby svíčka měla tzv. rádiové odrušení.			X

Technické údaje

	T22LCS	T22LS
Motor		
Obsah válce, cm^3	21,7	21,7
Vrtání válce, mm	32,0	32,0
Zdvih, mm	27	27
Otáčky chodu naprázdno, ot/min	2900	2900
Doporučené maximální vysoké otáčky chodu naprázdno, ot/min	7200	9100
Obrátky výchozího hřídele, ot/min	7200	6700
Maximální výkon motoru dle ISO 8893, kW/ ot./min.	0,6/7800	0,6/7800
Tlumič zaběhnutý s katalyzátorem	Ano	Ano
Systém zapalování řízený počtem otáček	Ne	Ne
Systém zapalování		
Zapalovací svíčka	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Vzdálenost elektrod, mm	0,5	0,5
Palivový a mazací systém		
Objem palivové nádrže, litr	0,3	0,3
Hmotnost		
Hmotnost, bez paliva, bez řezného vybavení a krytu, kg	4,6	4,9
Emise hluku		
(viz poznámka 1)		
Hladina akustického výkonu, změřená dB(A)	103	105
Hladina akustického výkonu, zaručená L_{WA}dB(A)	103	104
Hladiny hluku		
(viz poznámka 2)		
Poměrná hladina tlaku zvuku u ucha uživatele, měřená dle EN ISO 11806 a ISO 22868, dB(A):		
Vybaven strunovou hlavou (originální)	88	90
Úrovně vibrací		
(viz poznámka 3)		
Ekvivalentní hladiny vibrací ($a_{hv,eq}$) v rukojetích, měřené podle norem EN ISO 11806 a ISO 22867, v m/s^2		
Vybaven strunovou hlavou (originální), levá/pravá	4.22/3.49	3.79/3.12

Poznámka 1: Emise hluku do okolí naměřená jako efekt zvuku (L_{WA}) dle direktivy ES 2000/14/ES. Uváděná hladina akustického výkonu pro stroj byla měřena s originálním řezacím vybavením, které generuje nejvyšší hladinu. Rozdíl mezi garantovaným a měřeným akustickým výkonem je v tom, že garantovaný akustický výkon rovněž zahrnuje rozptyl výsledků měření a rozdíly mezi různými stroji téhož modelu podle Směrnice 2000/14/EC.

Poznámka 2: Uváděná data pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku pro stroj mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1 dB (A).

Poznámka 3: Uváděná data pro ekvivalentní hladinu vibrací mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1 m/s^2.

TECHNICKÉ ÚDAJE

	Schválené příslušenství	Typ	Kryt řezného vybavení, art.č.
T22LS	Závit hřídele kotouče M10		
	Strunová hlava	P25 (struna o Ø 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS	Závit hřídele kotouče M10		
	Strunová hlava	P25 (struna oØ 2,0 mm)	574 61 31-01

Pro uvedené modely se doporučují následující nástavce.

Schválené příslušenství	Ref.číslo	Používá se pro:
Nástavec s kultivátorem CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Nástavec s foukačem BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Nástavec se zarovnávačem okrajů trávníku EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Nástavec s vyvětvovací pilou PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Nástavec s plotostřihem	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

ES Prohlášení o shodě (Platí pouze pro Evropu)

Společnost **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel: +46-36-146500, tímto prohlašuje, že křovinořezy **McCULLOCH T22LS a T22LCS**, s výrobními čísly od roku 2012 dále (rok je zřetelně označen na typovém štítku a za ním následuje výrobní číslo), jsou ve shodě s požadavky SMĚRNICE RADY:

- ze 17. května 2006 „týkající se strojních zařízení" **2006/42/EC**
- ze dne 15. prosince 2004 "týkající se elektromagnetické kompatibility" **2004/108/EEC**.
- ze dne 8. května 2000 "týkající se emise hluku do okolí" **2000/14/ES**. Posouzení shody dle Přílohy V. Pro informaci ohledně emisí hluku viz kapitolu Technické údaje.

Byly uplatněny následující standardní normy: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švédsko, provedl nepovinné schválení typu firmě Husqvarna AB. Čísla certifikátů:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

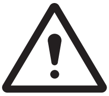
Huskvarna, 31. října 2011

Bengt Frögelius, ředitel vývoje (Autorizovaný zástupce společnosti Husqvarna AB a odpovědný za technickou dokumentaci.)

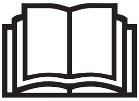
EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Simboluri

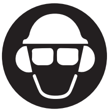
Simboluri de pe dispozitiv şi/sau din manual:



AVERTISMENT! Ferăstraiele de defrişare, maşinile de tăiat tufişuri şi trimerele pot fi periculoase! Utilizarea neglijentă sau incorectă poate duce la răniri grave sau mortale a utilizatorului sau a altor persoane. Este foarte important să citiţi şi să înţelegeţi conţinutul manualului utilizatorului.



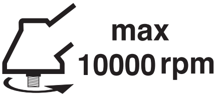
Citiţi cu atenţie instrucţiunile de utilizare şi asiguraţi-vă că aţi înţeles conţinutul înainte de a folosi maşina.



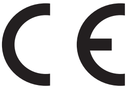
Folosiţi întotdeauna:

Casca de protecţie în toate cazurile în care există riscul de cădere a obiectelor

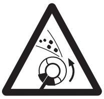
- Dispozitiv de protecţie a auzului omologat
- Dispozitive omologate de protecţie a ochilor



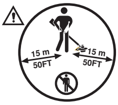
Turaţia maximă la axul de ieşire, rot/min



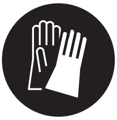
Acest product corespunde normelor prevăzute în indicaţiile CE.



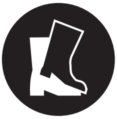
Atenţie la obiecte proiectate şi de ricoşeuri.



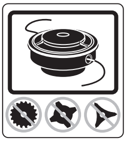
Utilizatorul maşinii va avea grijă ca, în timpul lucrului, nici o persoană şi nici un animal să nu se apropie la o distanţă mai mică de 15 metri.



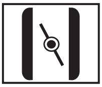
Folosiţi întotdeuna mănuşi de protecţie omologate.



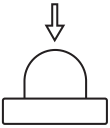
Folosiţi încălţăminte ce nu alunecă şi stabilă.



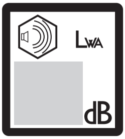
Prevăzut doar pentru dispozitiv de tăiere nemetalic elastic, adică cap tăietor şi fir tăietor.



Aprindere; şoc: Puneţi butonul de şoc în poziţie şoc.

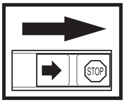


Pompa de combustibil.

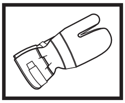


Producere de zgomot în mediul înconjurător conform directivei Comunităţii Europene. Nivelul de zgomot al maşinii este indicat în capitolul Date tehnice cât şi pe etichetă.

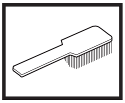
Simbolurile suplimentare/etichetele de pe maşină se referă la condiţii speciale de certificare pentru anumite pieţe de desfacere.



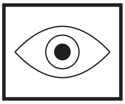
Motorul se opreşte deplasând butonul de oprire în poziţia de oprire. ATENŢIE! Butonul de oprire revine automat în poziţia de pornire. Pentru a preveni pornirea accidentală, capacul bujiei trebuie scos de pe bujie în timpul operaţiilor de asamblare, verificare şi întreţinere.



Folosiţi întotdeuna mănuşi de protecţie omologate.



Curăţire periodică este necesară.



Control vizual.

CUPRINS

Conținut

EXPLICAȚIA SIMBOLURILOR

Simboluri 472
Simboluri de pe dispozitiv şi/sau din manual: 472

CUPRINS

Conţinut 473
Înaintea pornirii trebuie observate următoarele: 473

INTRODUCERE

Stimate client! 474

PÂRŢILE COMPONENTE

Părţile componente ale trimerului 475

MÂSURI GENERALE DE PROTECŢIA MUNCII

Important 476
Echipament personal de protecţia muncii 476
Echipamentul de siguranţă al maşinii 477
Mecanismul de tăiere 479

MONTAJ

Montarea manetei în buclă 480
Montarea şi dezmontarea tijei demontabile 480
Montarea dispozitivului de tăiere 481
Montarea protecţiei trimerului şi a capului tăietor 481
Montarea protecţiei trimerului şi a capului tăietor 481

MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Siguranţa manipulării combustibilului 482
Amestecul de combustibil 482
Alimentarea 483

PORNIRE ŞI OPRIRE

Control înaintea pornirii 484
Pornire şi oprire 484

REGULI DE LUCRU

Instrucţiuni generale de lucru 486

ÎNTREŢINERE

Carburatorul 488
Toba de eşapament 488
Sistemul de răcire 489
Bujia 489
Tijă demontabilă 489
Filtrul de aer 490
Planificarea întreţinerii 491

DATE TEHNICE

Date tehnice 492
Declaratie de conformitate EC 493

Înaintea pornirii trebuie observate următoarele:

Citiţi cu atenţie instrucţiunile de utilizare.

⚠ **AVERTISMENT! Expunere îndelungată la zgomot poate duce la defecte de auz definitive. De aceea folosiți întotdeauna protecția auzului omologată.**

⚠ **AVERTISMENT! Orice modificare a construcţiei originale a maşinii este interzisă fără aprobarea fabricantului. Folosiți întotdeauna piese de schimb originale. Modificări sau accesorii neautorizate pot să ducă la răniri serioase, sau accidente mortale ale utilizatorului sau a altor persoane.**

⚠ **AVERTISMENT! Un ferăstrău de defrişare, o maşină de tăiat tufişuri sau un trimer utilizate incorect sau neglijent, pot deveni unelte periculoase care pot duce la răniri grave sau mortale a utilizatorului sau a altor persoane. Este foarte important să citiţi şi să înțelegeți conţinutul acestui manual de utilizare.**

INTRODUCERE

Stimate client!

Vă mulţumim că aţi ales produsele McCulloch! Astfel, luaţi parte la o istorie care a început cu mult timp în urmă, când compania McCulloch a început producţia de motoare în timpul celui de-al Doilea Război Mondial. În 1949, când McCulloch a introdus primul ferăstrău uşor individual, procesul de prelucrare a lemnului s-a modificat radical.

Linia de ferăstraie inovatoare a continuat de-a lungul deceniilor, iar compania s-a extins, mai întâi în domeniul motoarelor pentru avioane şi ambarcaţiuni în anii 1950, apoi în domeniul motoarelor pentru ferăstraie cu dimensiuni reduse în anii 1960. Ulterior, în anii 1970 şi 1980, trimmerele şi suflantele cu aer au fost adăugate la gama de produse.

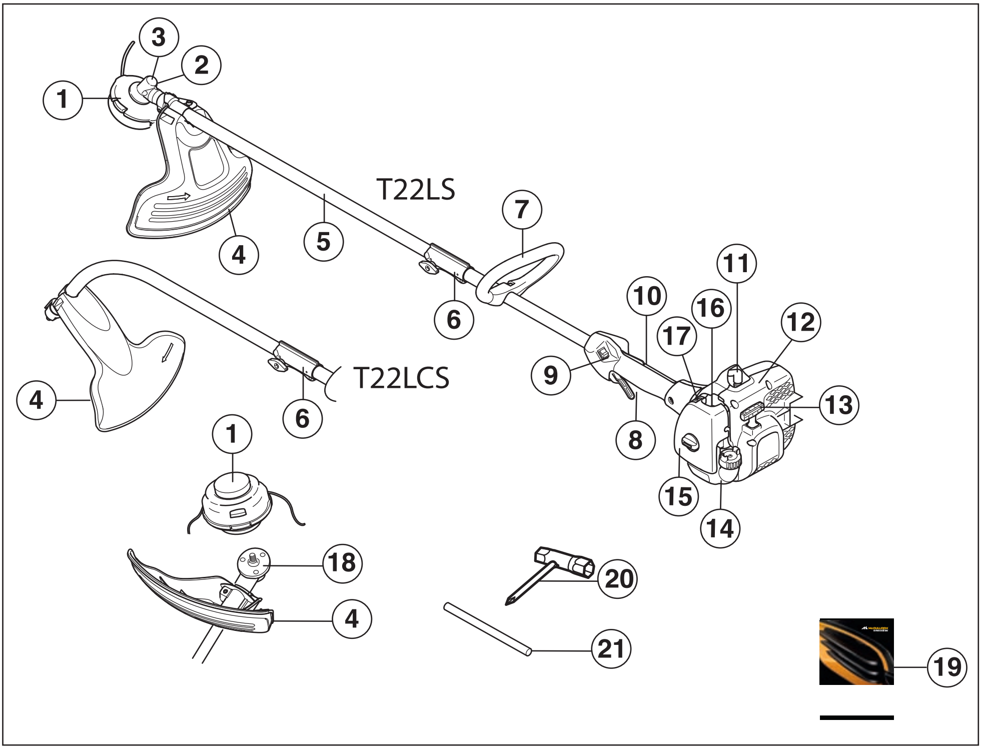
Astăzi, ca parte a grupului Husqvarna, McCulloch continuă tradiţia motoarelor puternice, a inovaţiilor tehnice şi a designului puternic, care au reprezentat standardele noastre pentru mai bine de jumătate de secol. Reducerea consumului de carburant, a emisiilor şi a nivelurilor de zgomot constituie prioritatea noastră principală, ca şi îmbunătăţirea siguranţei şi a gradului de utilizare uşoară.

Dorim să fiţi mulţumit de produsul McCulloch, acesta fiind proiectat să vă însoţească pentru o lungă perioadă de timp. Urmând sfaturile din acest manual pentru utilizare, service şi întreţinere, durata de viaţă a produsului poate fi extinsă. Dacă aveţi nevoie de ajutor profesional pentru reparaţii sau service, utilizaţi locatorul de service de la www.mcculloch.com.

McCulloch lucrează în mod continuu pentru dezvoltarea produselor sale şi de aceea îşi rezervă dreptul de a modifica produsele în ceea ce priveşte printre altele forma şi înfăţişarea, fără obligaţia de a comunica aceasta în prealabil.

Acest manual poate fi descărcat şi de la www.mcculloch.com.

PÂRŢILE COMPONENTE



Părţile componente ale trimerului

1 Capul tăietor
2 Orificiul pentru lubrefiant, angrenajul cotit
3 Angrenajul cotit
4 Protecţia dispozitivului de tăiere
5 Tijă
6 Angrenarea tijei
7 Maneta în buclă
8 Butonul de acceletaţie
9 Contactul de oprire
10 Clichetul de blocare a butonului de acceleraţie
11 Capacul bujiei şi bujia
12 Demarorul
13 Maneta de pornire
14 Rezervorul de combustibil
15 Capacul filtrului de aer
16 Pompa de combustibil.
17 Reglajul şocului
18 Disc de antrenare
19 Instrucţiuni de utilizare
20 Cheie combinată
21 Ştift de blocare

MÂSURI GENERALE DE PROTECȚIA MUNCII

Important

IMPORTANT!

Maşina este proiectată numai pentru scurtarea ierbii.

Singurele accesorii la care puteţi folosi unitatea de motor ca şi o sursă de energie sunt acele dispozitive de tăiere recomandate de noi în capitolul Date tehnice.

Nu folosiţi niciodată maşina dacă sunteţi obosit, dacă aţi băut alcool, sau dacă aţi luat medicamente care vă influenţează vederea, judecata, sau coordonarea mişcărilor.

Purtaţi echipament individual de protecţie. A se vedea instrucţiunile de la paragraful Echipamentul individual de protecţie.

Nu folosiţi niciodată o maşină care a fost modificată şi nu mai corespunde cunstrucţiei originale.

Nu folosiţi niciodată o maşină defectă. Efectuaţi operaţiile regulate de verificare, întreţinere şi service descrise în acest manual. Unele operaţii de întreţinere şi service trebuiesc făcute de specialişti cu experienţă şi calificaţi. A se vedea instrucţiunile de la paragraful Întreţinere.

Toate capacele, apărătorile şi mânerele trebuie să fie montate înainte de pornire. Pentru a elimina riscul electrocutării, asiguraţi-vă că nu s-au deteriorat capacul bujiei şi cablul de alimentare a aprinderii.

Utilizatorul maşinii va avea grijă ca nici o persoană sau animal să nu se apropie mai mult de 15 metri de zona de lucru, în timpul lucrului. Atunci când mai multe persoane lucrează pe aceiaşi suprafaţă de lucru se va avea grijă ca distanţa de siguranţă să fie de cel puţin de două ori lungimea copacului care se va doborî, dar minim 15 metri.

⚠ **AVERTISMENT! În timpul funcționării, acest aparat produce un câmp electromagnetic. În anumite împrejurări, acest câmp poate interfera cu implanturile medicale active sau pasive. Pentru a reduce pericolul de răniri grave sau fatale, recomandăm persoanelor cu implanturi medicale să consulte medicul şi producătorul de implanturi medicale înainte de a acționa aparatul.**

⚠ **AVERTISMENT! Rularea motorului într-o zonă închisă sau prost aerisită poate duce la deces prin asfixiere sau intoxicație cu monoxid de carbon.**

⚠ **AVERTISMENT! Nu permiteţi niciodată copiilor să utilizeze maşina sau să se afle în apropierea ei. Deoarece maşina este prevăzută cu buton de oprire cu arc şi poate fi pornită trăgând cu viteză şi forţă mici de mânerului demarorului, în unele situaţii chiar şi copiii mici pot dezvolta forţa suficientă pentru a morni maşina. Acest lucru poate avea ca rezultat vătămări corporale grave. De aceea, scoateţi capacul bujiei atunci când maşina nu este supravegheată îndeaproape.**

Echipament personal de protecția muncii

IMPORTANT!

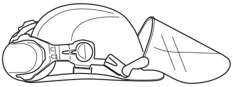
Un ferăstrău de defrişare, o maşină de tăiat tufişuri sau un trimer utilizate incorect sau neglijent, pot deveni unelte periculoase care pot duce la răniri grave sau mortale a utilizatorului sau a altor persoane. Este foarte important să citiţi şi să înţelegeţi conţinulul acestui manual de utilizare.

La orice folosire a maşinii trebuie folosit un echipament de protecţie personal omologat. Echipamentul de protecţie personal nu elimină riscul de rănire dar reduce efectul unei răniri în cazul unui accident. Cereţi ajutor la magazinul de vânzare pentru alegerera echipamentului.

⚠ **AVERTISMENT! Fiți întotdeauna atent la semnale de alarmă sau strigăte atunci când folosiți protecția auzului. Îndepărtați întotdeauna protecția auzului imediat ce ați oprit motorul.**

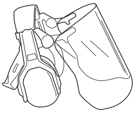
CASCÂ

Casca de protecţie în toate cazurile în care există riscul de cădere a obiectelor



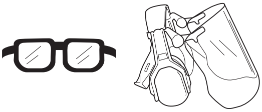
PROTECȚIA AUZULUI

Protecţia auzului cu un efect atenuator suficient trebuie folosită.



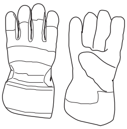
PROTECȚIA OCHILOR

Dispozitiv omologat de protecţie a ochilor trebuie folosit întotdeauna. Dacă se foloseşte o mască de protecţie trebuie să se folosească şi ochelari de protecţie omologaţi. Ochelari de protecţie omologaţi înseamnă aceia care îndeplinesc standardul ANSI Z87.1 pentru SUA sau EN 166 pentru ţările Pieţii Comune.



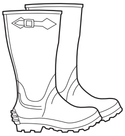
MÂNUŞI

Mănuşi se vor purta atunci când este necesar, spre exemplu la asamblarea dispozitivului de tăiere.



CIZME

Folosiţi încălţăminte ce nu alunecă şi stabilă.

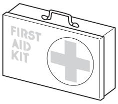


ÎMBRÂCAMINTE

Se va folosi îmbrăcăminte din ţesătură groasă şi se va evita îmbrăcămintea largă care se poate agăţa uşor de arbuşti sau crengi. Folosiţi întotdeauna pantaloni lungi din material rezistent. Nu purtaţi bijuterii, pantaloni scurţi, sandale şi nici nu lucraţi desculţ. Aveţi grijă ca părul să nu atârne de-a lungul umerilor.

TRUSA DE PRIM AJUTOR

Trusa de prim ajutor trebuie să fie întotdeauna la îndemână.



Echipamentul de siguranţă al maşinii

În acest capitol se explică diferitele detalii de siguranţă ale maşinii, care este rolul lor, precum şi controlul şi întreţinerea ce trebuie executate pentru a vă asigura că acestea funcţionează. A se vedea capitolul Părţile componente pentru localizarea acestor detalii pe maşina Dvs.

Durata de folosire a maşinii se poate scurta iar riscul de răniri poate creşte dacă întreţinerea maşinii nu se efectuează în mod corect şi dacă service şi/sau reparaţii nu se efectuează într-un mod profesional. Dacă aveţi nevoie de informaţii suplimentare, contactaţi atelierul service cel mai apropiat.

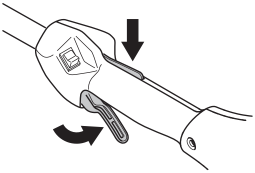
IMPORTANT!

Pentru orice formă de service şi reparaţie a maşinii se cer cunoştiinţe speciale. Aceasta este în mod special valabilă pentru echipamentul de siguranţă al maşinii. Dacă maşina eşuează la vreuna dintre verificările de mai jos, duceţi-o la atelierul de specialitate. La cumpărarea oricărui dintre produsele noastre vă garantăm că stăm la dispoziţie cu reparaţii şi service de specialitate. Dacă magazinul unde s-a vândut maşina nu dispune de atelier de reparaţii, rugaţi-i să vă dea adresa celui mai apropiat atelier de reparaţii.

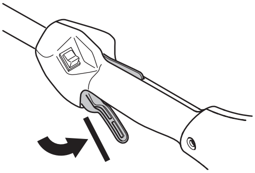
⚠ **AVERTISMENT! Nu folosiţi niciodată o maşină cu dispozitiv de siguranţă defect. Dispozitivul de siguranţă al maşinii trebuie controlat şi întreţinut conform indicaţiilor din acest capitol. Dacă maşina nu face faţă la toate controalele trebuie luat legătura cu atelierul**

Clichetul de blocare a butonului de acceleraţie

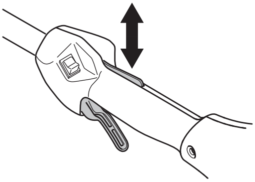
Clichetului de blocare a acceleraţiei este construit pentru a preveni acţionarea neintenţionată a acceleraţiei. La apăsarea clichetului (A) (= când ţineţi mânerul în mână) reglajul acceleraţie (B) se eliberează. Când lăsaţi mînerul din mână, atât clichetul de blocare cât şi reglajul acceleraţiei îşi reiau poziţiile lor iniţiale. Această mişcare este generată de două arcuri de retur independente unul de celălalt. Această poziţie duce la blocarea automată a reglajului acceleraţiei în poziţia de mers în gol.



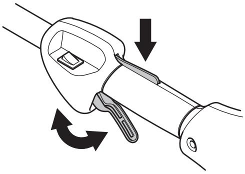
Asiguraţi-vă că butonul de acceleraţie este blocat în poziţie de mers în gol atunci când clichetul de blocare a acceleraţiei este în poziţia sa iniţială.



Apăsaţi clichetul de blocare a acceleraţiei şi verificaţi că acesta revine în poziţia sa iniţială atunci când este eliberat.



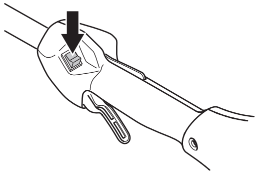
Verificaţi că butonul de acceleraţie şi clichetul de blocare a acceleraţiei se mişcă liber, iar arcurile de revenire funcţionează.



A se vedea indicaţiile de la paragraful Pornire. Porniţi maşina şi acceleraţi la maximum. Eliberaţi apoi acceleraţia şi verificaţi dacă dispozitivul de tăiere se opreşte şi rămâne nemişcat. Dacă dispozitivul de tăiere se roteşte cu acceleraţia în poziţia de mers în gol, verificaţi reglajul de mers în gol al carburatorului. A se vedea indicaţiile de la paragraful Întreţinere.

Contactul de oprire

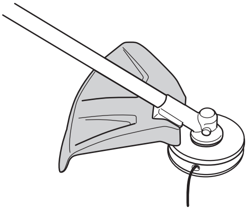
Folosiţi întrerupătorul de oprire pentru oprirea motorului.



Porniţi motorul şi asiguraţi-vă că motorul se opreşte atunci când contactul de oprire este deplasat în poziţie de stop.

Protecţia dispozitivului de tăiere

Această apărătoare este destinată pentru a împiedica aruncarea de obiecte libere în direcţia utilizatorului. Apărătoarea protejează de asemenea ca utilizatorul să vină în contact cu dispozitivul de tăiere.



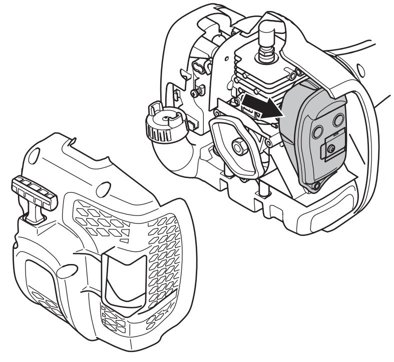
Controlaţi că protecţia nu prezintă deteriorări şi că nu are fisuri. Schimbaţi aprotecţia dacă aceasta a fost supusă la lovituri sau este crăpată.

Folosiţi întotdeauna protecţia de lamă recomandată pentru respectivul dispozitiv de tăiere. A se vedea capitolul Date tehnice.

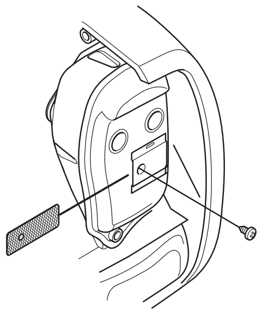
AVERTISMENT! A nu se folosi sub nici o formă un dispozitiv de tăiere fără protecţia corespunzătoare montată. A se vedea capitolul Date tehnice. Dacă se montează un dispozitiv de protecţie nepotrivit sau defect, se pot produce accidentări personale grave.

Toba de eşapament

Toba de eşapament este construită pentru a menţine zgomotul la un nivel minim, cât şi pentru a îndepărta gazele de eşapament ale motorului departe de operator. Toba de eşapament, dotată cu catalizator este destinată şi pentru reducerea conţinutului de componente dăunătoare în gazele de eşapament.



În ţările cu climă caldă şi uscată riscul incendiilor este evident. De aceea anumite tobe de eşapament au fost echipate cu un aşa numit captator de scântei. Verificaţi dacă toba de eşapament a maşinii dumneavoastră are un asemenea captator.



Pentru tobe de eşapament este foarte important ca instrucţiunile de verificare, întreţinere şi service să fie respectate.

Nu folosiţi niciodată o maşină care are o tobă de eşapament defectă.

Verificaţi periodic că toba de eşapament este stabil ataşată de maşină.

Dacă toba de eşapament de pe maşina Dvs. este înzestrată cu o plasă de capturare a scânteilor, atunci aceasta trebuie curăţită regulat. O plasă înfundată cauzează supraîncălzirea motorului, ceea ce duce la avarii serioase.

⚠ **AVERTISMENT! O tobă de eşapament prevăzută cu catalizator devine foarte fierbinte atât în timpul lucrului cât şi după oprire. Aceasta este valabil şi la funcţionarea în gol. Contactul poate provoca arsurile pielei. Nu uitaţi de pericolul de incendiu!**

⚠ **AVERTISMENT! în interiorul tobei de eşapament se află substanţe chimice care pot fi cancerigene. Evitaţi orice contact cu aceste substanţe în cazul în care toba de eşapament este deteriorată.**

⚠ **AVERTISMENT! Luaţi în considerare:**

Gazele de eşapament ale motorului sunt fierbinţi şi pot conţine scântei care pot produce incendiu. Nu puneţi niciodată în funcţiune maşina în înterior sau în apropiere de materiale inflamabile!

Mecanismul de tăiere

Acest capitol arată cum o întreţinere corectă şi folosirea unui dispozitiv de tăiere de tip corect:

- Reduce tendinţa de recul a maşinii.
- Oferă un efect maximal de tăiere.
- Duce la creşterea vieţii de lucru a dispozitivului de tăiere.

IMPORTANT!

Folosiţi dispozitivul de tăiere doar împreună cu apărătoarea recomandată de noi! A se vedea capitolul Date tehnice.

Citiţi instrucţiunile dispozitivului de tăiere pentru o corectă înfăşurare a firului şi pentru a alege un fir cu diametru corespunzător.

⚠ **AVERTISMENT! Opriţi întotdeauna motorul înainte de a efectua lucrări la dispozitivul de tăiere. Acesta va continua să se rotească chiar şi atunci când acceleraţia este eliberată. Controlaţi că dispozitivul de tăiere s-a oprit complet şi îndepărtaţi cablul de la bujie înainte de a începe lucrul cu acesta.**

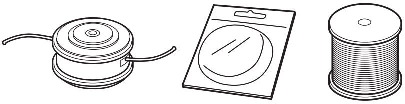
⚠ **AVERTISMENT! Un dispozitiv de tăiere deteriorat poate mări riscul de accident.**

Capul tăietor

IMPORTANT!

Aveţi întotdeauna grijă ca firul să fie înfăşurat strâns şi uniform pe tambur, în caz contrar apar vibraţii dăunătoare în maşină.

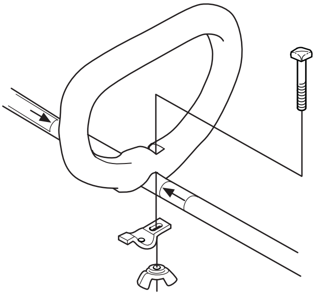
- Folosiţi numai capete şi fire tăietoare recomandate. Acestea au fost testate de producător pentru a se potrivi unei anumite mărimi de motor. Aceasta este deosebit de important atunci când se utilizează un cap tăietor complet automat. Folosiţi numai dispozitivul de tăiere recomandat. A se vedea capitolul Date tehnice.



- De obicei pentru maşini mai mici sunt necesare capete tăietoare mici şi invers. Aceasta pentru că la cositul cu firul, motorul trebuie să arunce firul în sens radial faţă de capul tăietor, în acest caz întâmpinând rezistenţă din partea ierbii cosite.
- Lungimea firului este de asemenea importantă. Un fir mai lung necesită un motor mai puternic decât un fir scurt de acelaşi diametru.
- Convingeţi-vă că cuţitul ce se află pe apărătoarea trimerului nu este deteriorat. Acesta se foloseşte pentru tăierea firului la lungimea necesară.
- Pentru prelungirea duratei de utilizare a firului, el poate fi ţinut în apă în decurs de câteva zile. Aceasta face firul mai rezistent şi deci acesta poate fi folosit un timp mai îndelungat.

Montarea manetei în buclă

- Plasaţi maneta în buclă pe tijă. Observaţi ca maneta în buclă trebuie să fie montată între săgeţile de marcaj de pe tijă.

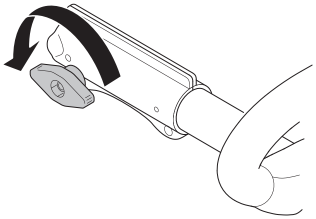


- Montaţi şurubul, şaiba de strângere şi piuliţa cu aripi conform figurii. Înşurubaţi piuliţa cu aripi.

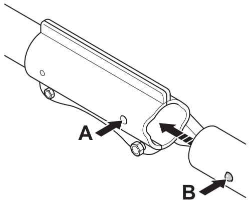
Montarea şi dezmontarea tijei demontabile

Montarea:

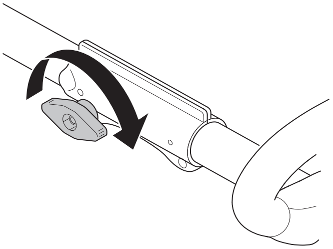
- Slăbiţi racordul prin răsucirea butonului.



- Aliniaţi umărul accesoriului (A) cu orificiul din cuplă (B).

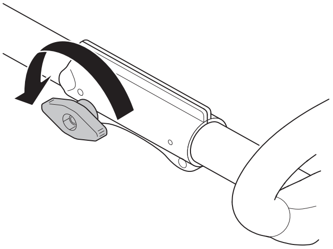


- Introduceţi conducta în racord până când intră în locaş.
- Înainte de a utiliza unitatea, strângeţi bine butonul.

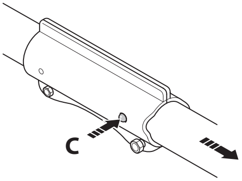


Demontarea:

- Slăbiţi racordul prin răsucirea butonului (de cel puţin 3 ori).



- Apăsaţi şi menţineţi apăsat butonul (C). Ţineţi cu forţă capătul motorului şi extrageţi conducta din racord.

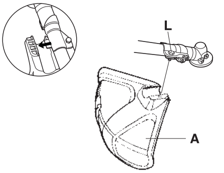


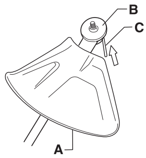
Montarea dispozitivului de tăiere

AVERTISMENT! A nu se folosi sub nici o formă un dispozitiv de tăiere fără protecția corespunzătoare montată. A se vedea capitolul Date tehnice. Dacă se montează un dispozitiv de protecție nepotrivit sau defect, se pot produce accidentări personale grave.

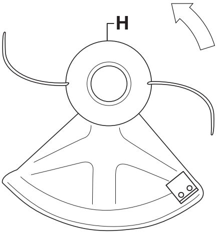
Montarea protecţiei trimerului şi a capului tăietor (T22LS)

- Montaţi protecţia trimerului (A) pentru lucrul cu capul tăietor. Protecţia trimerului/protecţia combinată trebuie agăţată în cârligul de pe tijă şi fixată cu un şurub (L).





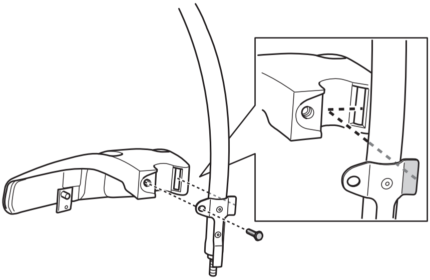
- Montaţi discul de antrenare (B) la axul de ieşire.
- Rotiţi axul lamei până când unul din orificiile de pe discul de antrenare se va suprapune cu orificiul din carcasa angrenajului.
- Introduceţi ştiftul de blocare (C) în orificiu pentru a fixa axul.
- Înfiletaţi capul de tăiere/cuţitele de plastic (H) în sens invers sensului de rotaţie.



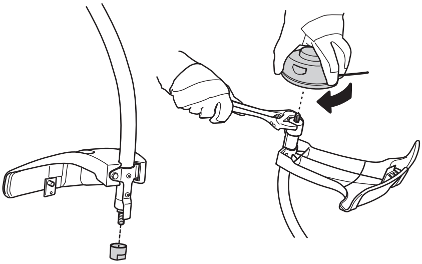
- Demontarea se face în ordinea inversă.

Montarea protecţiei trimerului şi a capului tăietor (T22LCS)

- Instalaţi protecţia după cum se vede în figură. Strîngeţi tare.



- Montaţi capacul contra prafului pe ax. Piuliţa trebuie să fie complet acoperită de capacul contra prafului.



- Menţineţi fix capacul contra prafului cu ajutorul unei chei universale pentru a împiedica ca axul să se rotească.
- Înşurubaţi capul tăietor pe ax.

MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Siguranța manipulării combustibilului

Nu porniţi niciodată maşina:

1 Dacă aţi vărsat carburant pe el. Ştergeţi tot ce s-a vărsat şi lăsaţi resturile de benzină să se evaporeze.

2 Dacă aţi vărsat carburant pe dumneavoastră sau pe îmbrăcăminte, schimbaţi îmbrăcămintea. Spălaţi părţile ce au ajuns în contact cu combustibilul. Folosiţi săpun şi apă.

3 În caz de scurgere de combustibil din maşină. Verificaţi periodic capacul rezervorului şi coductele de combustibil în privinţa curgerii.

Transport şi depozitare

- Depozitaţi şi transportaţi maşina şi combustibilul în aşa fel încât să nu existe riscul de contact al eventualelor scurgeri şi vaporilor cu scântei sau foc, de exemplu, de la maşini electrice, motoare electrice, contacte electrice/comutatoare de forţă sau centrale de încălzire.
- La depozitarea şi transportul combustibilului trebuie folosite canistre special destinate şi omologate.
- În cazul în care maşina este depozitată un timp mai îndelungat trebuie ca rezervorul de combustibil să fie golit. Întrebaţi la staţia de benzină din apropiere unde puteţi arunca surplusul de combustibil.
- Aveţi grijă ca maşina să fie bine curăţată şi ca un service complet să fie efectuat înainte de depozitare pe termen îndelungat.
- Protecţia la transport a dispozitivului de tăiere trebuie întotdeauna să fie montată în timpul transportului sau când maşina este depozitată.
- Asiguraţi aparatul în timpul transportului.
- Pentru a preveni pornirile accidentale ale motorului, capacul bujiei trebuie întotdeauna scos în timpul perioadelor lungi de depozitare, dacă maşina nu este supravecheată îndeaproape şi în timpul efectuării lucrărilor de service.

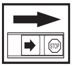
AVERTISMENT! Fiţi atent în timpul lucrului cu combustibilul. Nu uitaţi de existenţa pericolului de incendiu, explozie şi aspiraţie de vapori.

Amestecul de combustibil

ATENŢIE! Maşina este echipată cu un motor în doi timpi şi trebuie alimentată întotdeauna cu un amestec de benzină şi ulei pentru motor în doi timpi. Pentru a fi sigur că obţineţi un amestec corect, este important să măsuraţi exact cantitatea de ulei . La amestecarea cantităţilor mici de combustibil, chiar şi greşeli mici influenţează în mod drastic raportul de amestec.

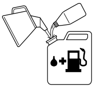
AVERTISMENT! Combustibil şi gaze de combustibil sunt foarte inflamabile şi pot produce răniri grave în cazul aspiraţiei şi contactului cu pielea. Fiţi de aceea atent la manupularea combustibilului şi asiguraţi o ventilare bună în timpul manipulării combustibilului.

Benzină



ATENŢIE! Totdeauna utilizaţi un amestec benzină/ulei de calitate, cu cifra octanică de cel puţin 90 (RON). În cazul în care aparatul dumneavoastră este prevăzut cu convertor catalitic (vezi capitolul Date tehnice) folosiţi întotdeauna un amestec benzină/ulei de calitate. Benzina cu plumb va distruge convertorul catalitic.

Atunci când benzină adaptată la mediu ambiant, aşa numită benzină alcalină există trebuie ca aceasta să fie folosită.



- Cea mai scăzută cifră octanică recomandată este 90 (RON). În cazul în care alimentaţi motorul cu carburant cu cifră octanică sub 90 se poate produce fenomenul numit bătaie. Acest lucru duce la temperaturi ridicate ale motorului, ceea ce poate provoca defecţiuni grave motorului.
- La lucrul de lungă durată la turaţii mari, se recomandă utilizarea unei benzini cu o cifră octanică mai înaltă.

Ulei pentru motoare în doi timpi

- Utilizaţi ulei pentru motoare în doi timpi Universal, Universal powered by McCULLOCH, realizat special pentru a obţine rezultate şi performanţe optime cu motoare în doi timpi, răcite cu aer.
- Nu utilizaţi niciodată ulei destinat motoarelor suspendate în exteriorul bordului, răcite cu apă, denumit uneori ulei pentru motoare suspendate (TCW).
- Nu folosiţi niciodată uleiuri destinate pentru motoare în patru timpi.
- Uleiul de calitate inferioară sau amestecul de ulei/carburant prea bogat poate pune în pericol funcţionarea convertorului catalitic şi poate reduce durata de funcţionare a acestuia.
- Raport de amestec

  1:50 (2%) cu ulei Universal, Universal powered by McCULLOCH pentru motoare în doi timpi.

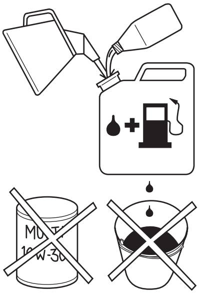
  1:33 (3%) cu alte uleiuri proiectate pentru motoare în doi timpi, răcite cu aer, din clasele JASO FB/ISO EGB.

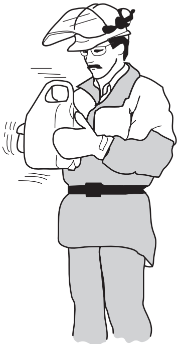
Benzină, litri	**Ulei pentru motoare în doi timpi, litri**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

MANIPULAREA COMBUSTIBILULUI

Amestecul

- Amestecaţi întotdeauna benzina şi uleiul într-un rezervor curat destinat pentru benzină.
- Începeţi întotdeauna cu jumătatea cantităţii de benzină. Adăugaţi apoi toată cantitatea de ulei. Amestecaţi (scuturaţi) amestecul de combustibil. Adăugaţi restul cantităţii de benzină.
- Amestecaţi (scuturaţi) amestecul de combustibil bine înainte de a umple rezervorul de combustibil al maşinii.





- Nu faceţi rezerve de combustibil pentru mai mult de o lună.
- Dacă nu folosiţi maşina un timp mai îndelungat, rezervorul de combustibil trebuie golit şi curăţat.

AVERTISMENT! Toba de eşapament cu filtru catalitic este foarte fierbinte atât în timpul folosirii cît şi un timp după folosire. Acest lucru este valabil şi la folosirea în mers în gol. Fiţi atent la pericolul de incendiu, în special la lucru în apropierea substanţelor

Alimentarea

AVERTISMENT! Următoarele măsuri de precauţie micşorează riscul de incendii:

Amestecaţi şi turnaţi carburantul în exterior, unde nu există scântei sau flăcări.

Nu fumaţi şi nu plasaţi obiecte calde în apropierea combustibilului.

Nu alimentaţi niciodată motorul dacă acesta este în funcţiune.

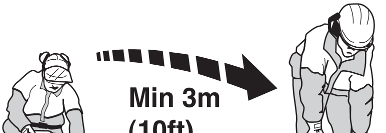
Opriţi motorul şi lăsaţi-l să se răceacsă câteva minute înainte de alimentare.

Deschideţi capacul rezervorului de combustibil încet, ca o eventuală suprapresiune să fie încet compensată.

Strângeţi bine capacul rezervorului după alimentare.

Mutaţi întotdeauna echipamentul departe de zona de realimentare şi de sursă înainte de pornire.

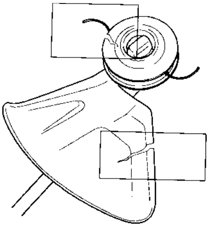
- Folosiţi o canistră pentru combustibil cu protecţie contra supraumplerii.
- Dacă aţi vărsat carburant pe el. Ştergeţi tot ce s-a vărsat şi lăsaţi resturile de benzină să se evaporeze.
- Se curăţă capacul rezervorului de carburant. Impurităţi în rezervorul de carburant produc perturbaţii la funcţionare.
- Convingeţi-vă că carburantul este bine amestecat, scuturînd vasul înainte de a alimenta reservorul.



PORNIRE ŞI OPRIRE

Control înaintea pornirii

- Controlaţi ca capul tăietor şi apărătoarea trimerului să nu fie deteriorate sau să prezinte crăpături. Schimbaţi capul tăietor sau apărătoarea trimerului dacă au fost lovite sau dacă prezintă fisuri.



- Nu folosiţi niciodată maşina fără apărătoare sau cu apărătoare defectă.
- Toate capacele trebuie să fie corect montate şi fără defecte înainte de pornirea maşinii.

Pornire şi oprire

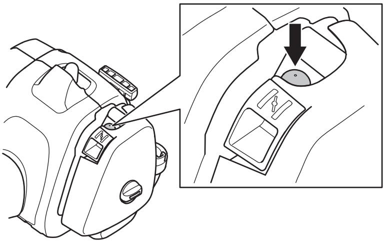
AVERTISMENT! Capacul complet al ambreiajului cu tijă trebuie să fie montate înainte de pornirea motorului, în caz contrar ambreiajul se poate desprinde şi provoca accidente personale.

Mutaţi întotdeauna echipamentul departe de zona de realimentare şi de sursă înainte de pornire. Plasaţi maşina pe o suprafaţă solidă. Aveţi grijă ca dispozitivul de tăiere să nu fie în contact cu vreun obiect.

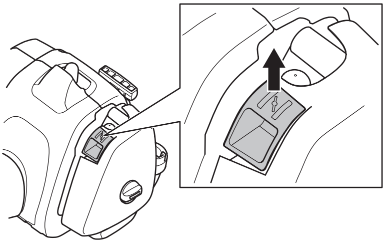
Controlaţi ca nici o persoană neautorizată să nu se afle în zona de lucru, pentru a nu exista risc de răniri grave. Distanţa de siguranţă este de 15 metri.

Pornire

Pompa de combustibil: Presaţi balonul de cauciuc al pompei de combustibil de mai multe ori până ce combustibilul începe să umple balonul. Balonul nu trebuie umplut complet.



Şocul: Puneţi butonul de şoc în poziţie şoc.

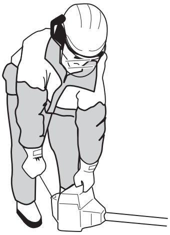


AVERTISMENT! Când motorul porneşte cu clapeta de şoc în poziţia corectă, accesoriul de tăiere începe să se rotească imediat.

Presaţi corpul maşinii spre pământ cu mâna stângă (OBS! Nu cu piciorul!). Apucaţi maneta demarorului, trageţi încet cu mâna dreaptă şnurul demarorului până ce se simte o rezistenţă (cârligele demarorului se angrenează) şi trageţi apoi cu mişcări rapide şi puternice. **Nu răsuciţi niciodată cablul de pornire în jurul mâinii.**

Replasaţi reglajul de şoc în poziţia iniţială imediat ce motorul s-a aprins şi repetaţi fazele de pornire până ce motorul porneşte. Când motorul a pornit, acceleraţi la maximum, ceea ce face ca acceleraţia de pornire să se deconecteze automat.

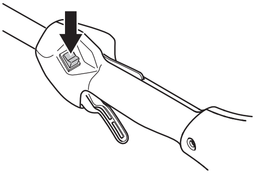
ATENŢIE! Nu trageţi complet cablul de demaraj şi nici nu daţi drumul mânerului demarorului când acesta este în poziţie complet scoasă. Aceste manevre pot produce avarii ale maşinii.



PORNIRE ŞI OPRIRE

Oprire

Motorul se opreşte prin închiderea aprinderii.



ATENŢIE! Butonul de oprire revine automat în poziţia de pornire. Pentru a preveni pornirea accidentală, capacul bujiei trebuie scos de pe bujie în timpul operaţiilor de asamblare, verificare şi întreţinere.

Instrucţiuni generale de lucru

IMPORTANT!

În acest capitol sunt presentate regulile de siguranţă de bază pentru lucrul cu trimerul.

Dacă vă găsiţi într-o situaţie în care vă simţiţi nesigur în legătură cu continuarea folosirii cereţi sfatul unui specialist. Luaţi legătura cu magazinul de vânzare sau cu atelierul de reparaţii.

Evitaţi orice folosire pentru care nu vă consideraţi suficient calificat.

Înainte de folosire, trebuie să înţelegeţi diferenţa dintre noţiunile defrişare de pădure, cosirea ierbii şi scurtarea ierbii.

Reguli de bază de siguranţă

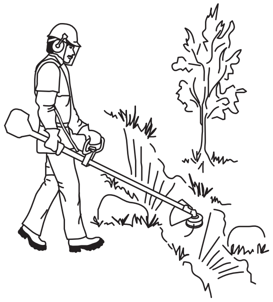
1 Priviţi în jurul Dvs.:

- Pentru a vă asigura că nu se află persoane, animale sau obiecte care vă pot influenţa controlul asupra maşinii.
- Pentru a vă asigura că oameni, animale sau altceva nu riscă să ajungă în contact cu dispozitivul de tăiere sau cu obiectele care pot fi aruncate de dispozitivul de tăiere.
- ATENŢIE! Nu folosiţi niciodată maşina dacă nu puteţi cere ajutorul cuiva în caz de accident.

2 Inspectaţi locul de muncă. Îndepărtaţi toate obiectele care nu sunt fixate, precum pietre, sticlă spartă, cuie, sârmă de oţel, sfoară, etc. ce ar putea fi aruncate afară sau înfăşurate în jurul dispozitivului de tăiere.

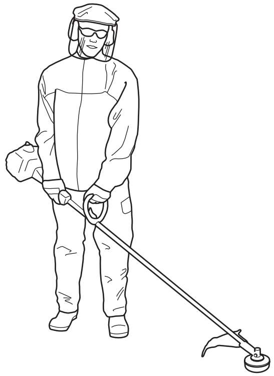
3 Evitaţi folosirea în vreme proastă. Ca de exemplu ceaţă deasă, ploaie puternică, vânt tare, frig excesiv, etc. A lucra în vreme friguroasă este obositor, şi produce situaţii periculoase, cum ar fi teren alunecos, imposibilitatea prevederii direcţiei de cădere, etc.

4 Asiguraţi-vă că puteţi înainta şi sta în mod sigur. Controlaţi dacă sunt eventuale obstacole în cazul unei deplasări neaşteptate (rădăcini, pietre, crengi, gropi, şanţuri, etc). Lucraţi cu atenţie mărită pe teren înclinat.



5 Asiguraţi-vă un echilibru corespunzător şi stabilitatea picioarelor. Nu întindeţi prea mult. Păstraţi mereu starea şi echilibrul corespunzătoare.

6 Ţineţi aparatul întotdeauna cu ambele mâini. Ţineţi aparatul în partea dreaptă a corpului. Feriţi-vă toate părţile corpului de suprafeţele fierbinţi. Feriţi-vă toate părţile corpului de accesoriul de tăiere rotativ.



7 Ţineţi aparatul în aşa fel încât dispozitivului de tăiere să fie sub nivelul şoldului.

8 Motorul trebuie oprit înainte de a mişca utilajul.

9 Nu lăsaţi maşina pe pământ cu motorul în funcţiune, decât dacă o aveţi sub observaţie.

AVERTISMENT! Nici utilizatorul şi nici o altă persoană nu au voie să încerce să îndepărteze materialul tăiat dacă motorul sau dispozitivul de tăiere se rotesc, deoarece acest lucru poate duce la răniri grave.

Opriţi motorul şi dispozitivul de tăiere înainte de a îndepărta material ce s-a înfăsurat în jurul axului lamei, deoarece altfel se pot produce răniri. În timpul folosirii cît şi un timp după folosire angrenajul cotit poate fi fierbinte. În caz de atingere există risc de ardere.

AVERTISMENT! Atenţie la obiecte aruncate. Folosiţi întotdeauna protecţie a ochilor omologată. Nu vă aplecaţi niciodată peste protecţa dispozitivului de tăiere. Pietre, gunoi, etc pot fi aruncate spre ochi şi produce orbire sau răniri grave.

Nu permiteţi persoanelor neautorizate să se apropie. Copii, animale, observatori şi colaboratori trebuie să se menţină în afara zonei de siguranţă de 15 metri. Opriţi maşina imediat ce observaţi că o persoană se apropie. Nu rotiţi niciodată maşina fără ca în prealabil să fi controlat că nimeni nu se află în zona de siguranţă.

REGULI DE LUCRU

Reguli principale de lucru

După fiecare moment de lucru aduceţi motorul la turaţia de mers în gol. Funcţionarea prea îndelungată fără sarcină la motor poate duce la deteriorarea serioasă a motorului.

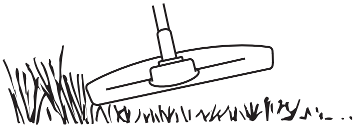
AVERTISMENT! Se poate întâmpla ca crengi sau iarbă să se blocheze între carcasa de protecţie şi dispozitivul de tăiere. Opriţi întotdeauna motorul în timp ce curăţaţi maşina.

AVERTISMENT! Expunerea îndelungată la vibraţii poate să ducă la vătămarea aparatului circulator sau a nervilor la persoane cu perturbări de circulaţie sanguină. Luaţi legătura cu un medic dacă observaţi simptome ce pot fi relatate la o expunere îndelungată la vibraţii. Exemple de astfel de simptome sunt amorţeli, pierderea sensibilităţii pielii, ”furnicări”, ”înţepături”, durere, pierderea sau reducerea puterii normale, modificări ale culorii sau suprafeţei pielii. Aceste simptome apar de regulă în degete, mâini şi la încheieturile mâinilor. Riscurile pot creşte la temperaturi scăzute.

Scurtarea ierbii cu ajutorul capului tăietor

Scurtarea

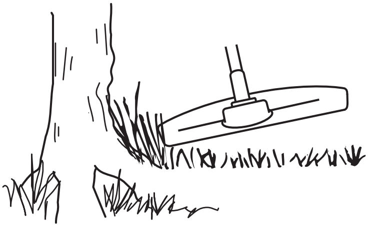
- Ţineţi capul tăietor direct deasupra terenului şi înclinaţi-l. Lucrul este efectuat de capătul firului. Lăsaţi firul să lucreze în ritmul său. Nu apăsaţi niciodată firul în materialul ce trebuie îndepărtat.



- Firul poate cosi uşor iarba şi buruienile de lângă pereţi, garduri, copaci şi borduri, dar poate şi să dăuneze coaja sensibilă a copacilor şi arbuştilor şi poate deteriora stâlpii gardurilor.
- Riscul de deteriorare a vegetaţiei poate fi redus dacă firul se scurtează până la 10-12 cm şi dacă turaţia motorului se reduce.

Degajarea

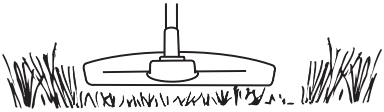
- La degajare se îndepărtează toată vegeraţia nedorită. Ţineţi capul tăietor direct deasupra pământului, înclinându-l. Lăsaţi capătul firului să se lovească de sol în jurul copacilor, stâlpilor, statuilor etc. OBS! Acest procedeu sporeşte uzura firului.



- Firul se uzează mai repede şi el trebuie să se mişte mai des la lucrul printre pietre, cărămizi, beton, gardurile metalice şi altele în comparaţie cu lucrul printre copaci şi gardurile din lemn.
- La scurtare şi degajare nu se va folosi acceleraţia maximă pentru a prelungi durata de serviciu a firului şi pentru a reduce uzura capului tăietor.

Tunderea

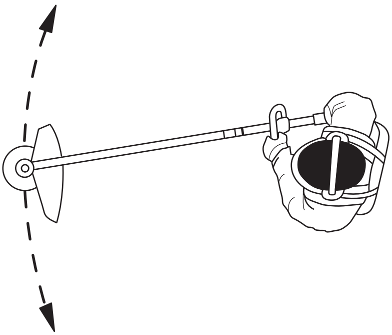
- Trimerul este o unealtă ideală pentru tunderea acelei ierbi la care nu se poate ajunge folosind o maşină obişnuită de tăiere a ierbii. La tunderea ierbii firul se va ţine paralel cu solul. Evitaţi presarea capului tăietor la pământ deoarece aceasta poate distruge gazonul şi deteriora unealta.



- Evitaţi să ţineţi permanent capul tăietor în contact cu solul în timpul tunderii normale. Un astfel de contact permanent poate duce la deteriorarea şi uzarea capului tăietor.

Curăţirea

- Acţiunea de ventilare a firului în rotire poate fi folosită pentru curăţirea rapidă şi uşoară. Ţineţi firul paralel şi deasupra suprafeţii ce se va curăţi şi deplasaţi unealta dintr-o parte în alta.



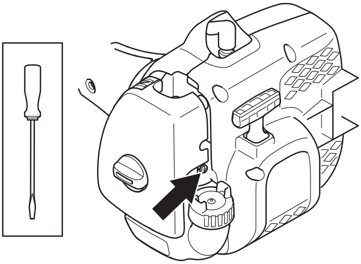
- La tundere şi curăţire trebuie folosită acceleraţie maximă pentru a obţine un rezultat bun.

Carburatorul

Ajustarea turației de mers în gol

Inainte de a se începe reglajul trebuie să se verifice că filtrul de aer este curat şi că capacul filtrului de aer este montat.

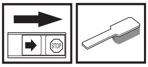
Turația de mers în gol se reglează cu ajutorul şurubului de mers în gol T, dacă o reajustare este necesară. Mai întâi se înşurubează şurubul T în sens orar până ce dispozitivul de tăiere începe să se rotească. Deşurubați apoi şurubul T în sens antiorar până ce dispozitivul de tăiere se opreşte. Dacă motorul funcționează uniform în ambele poziții înseamnă că turația de mers în gol a fost corect reglată. Deasemenea trebuie să existe suficient interval până la acea turație la care dispozitivul de tăiere începe să se rotească.



Turația de mers în gol recomandată: A se vedea capitolul Date tehnice.

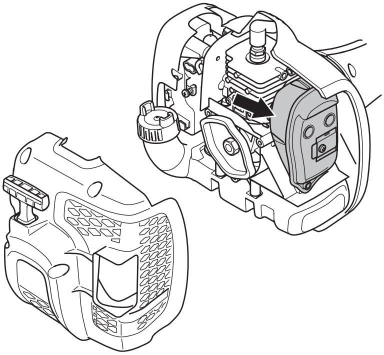
⚠ **AVERTISMENT! Dacă turația de mers în gol nu poate fi ajustată încât dispozitivul de tăiere să nu se rotească trebuie contactat magazinul de vânzare/atelierul de întreținere. Maşina nu trebuie folosită înainte de a fi corect reglată sau reparată.**

Toba de eşapament

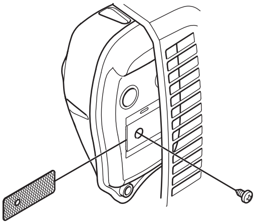


ATENȚIE! Unele tobe de eşapament sunt înzestrate cu catalizator. Citiți capitolul Date tehnice pentru a vedea dacă maşina dumneavoastră este înzestrată cu catalizator.

Toba de eşapament este concepută pentru a reduce nivelul de zgomot şi pentru a dirija gazele de eşapament departe de operator. Gazele de eşapament sunt fierbinți şi pot conține scântei, care pot cauza incendii dacă sunt dirijate spre materiale uscate şi inflamabile.



Unele tobe de eşapament sunt înzestrate cu o plasă specială de stingere a scânteilor. Dacă maşina Dvs. este înzestrată cu acest tip de tobă, trebuie să curățiți plasa cel puțin o dată pe săptămînă. Aceasta se face optimal cu o perie de sârmă. Pe tobe de eşapament fără catalizator este recomandat a se curăța şi eventual schimba captatorul o dată pe săptămînă. Pe tobe de eşapament cu catalizator, se recomandă controlul şi eventual curățirea captatorului o dată pe lună. **Dacă se constată defecte pe captator, trebuie ca acesta să fie schimbat.** Un captator care se înfundă adesea, este un semn că funcționarea catalizatorului este redusă. Contactați magazinul de vânzare pentru control. Dacă captatorul este înfundat, se produce o supraîncălzire a motorului, şi ca urmare defectări la cilindri şi piston.

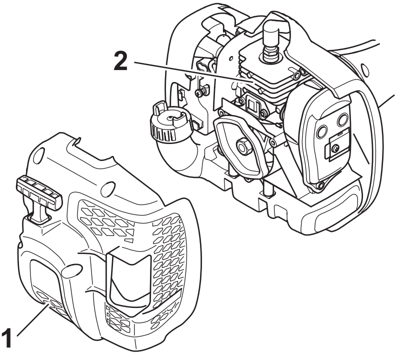


ATENŢIE! Nu folosiţi niciodată maşina cu o tobă de eşapament în stare proastă.

AVERTISMENT! O tobă de eşapament prevăzută cu catalizator devine foarte fierbinte atât în timpul lucrului cât şi după oprire. Aceasta este valabil şi la funcţionarea în gol. Contactul poate provoca arsurile pielei. Nu uitaţi de pericolul de incendiu!

Sistemul de răcire

Pentru obţinerea unei temperaturi de exploatare cât mai joase, maşina este prevăzută cu un sistem de răcire.



Sistemul de răcire se compune din:

1 Gura de aspiraţie pe demaror.

2 Nervuri de răcire pe cilindru.

Curăţiţi sistemul de răcire cu o perie odată pe săptămână, sau mai des în condiţii de solicitare extremă. Un sistem de răcire murdar sau blocat duce la supraîncălzirea maşinii, ceea ce cauzează avarii ale pistonului şi ale cilindrului.

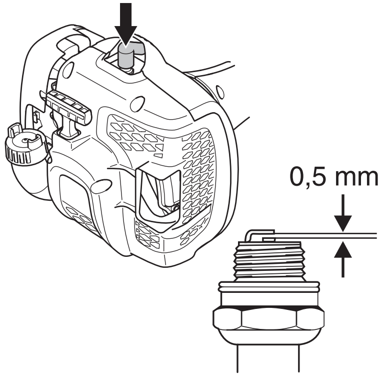
Bujia

Starea bujiei este influenţată de:

- O ajustare incorectă a carburatorului.
- Un amestec greşit de ulei în combustibil (prea mult sau ulei nepotrivit).
- Un filtru de aer murdar.

Aceşti factori cauzează depuneri pe electrozii bujiei având ca rezultat o funcţionare defectuoasă şi dificultăţi de pornire.

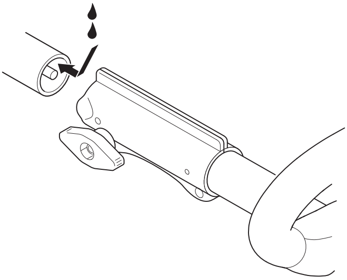
Dacă maşina are putere mică, este greu de pornit sau are o funcţionare neregulată la mersul în gol: verificaţi întâi bujia înainte de a lua alte măsuri. Dacă bujia este înfundată, curăţaţi-o şi controlaţi ca distanţa dintre electrozi să fie de 0,5 mm. Bujia se va schimba după aproximativ o lună de exploatare, sau şi mai repede, dacă este necesar.



ATENŢIE! Folosiţi întotdeauna bujii de tipul recomandat! O bujie incorectă poate să distrugă pistonul şi cilindrul. Aveţi grijă ca bujia să aibe aşa numită protecţie la unde radio.

Tijă demontabilă

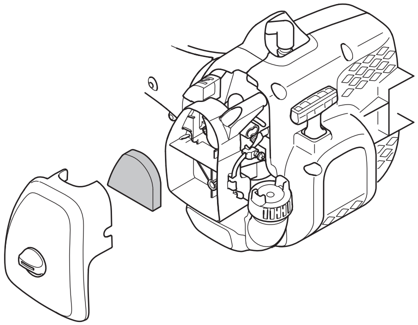
Capătul axului motor din secţiunea inferioară a tijei trebuie uns în interior cu lubrefiant o dată la 30 de ore de lucru. Există riscul ca capetele axului motor (cu îmbinare prin caneluri) de pe modelele demontabile să se înţepenească dacă acestea nu sunt unse în mod regulat.



Filtrul de aer

Filtrul de aer trebuie curăţat regulat de praf şi impurităţi pentru a evita:

- Funcţionarea defectuoasă a carburatorului
- Probleme la pornire
- Putere redusă
- Uzuri inutile ale componentelor motorului
- Consum exagerat de combustibil.



Curăţaţi filtrul de aer după fiecare 25 ore de funcţionare sau mai des, dacă locul de lucru este excesiv prăfuit.

Curățirea filtrului de aer

Demontaţi capacul filtrului de aer şi scoateţi filtrul. Spălaţi-l bine în apă caldă cu săpun. Înainte de asamblare se verifică ca filtrul să fie uscat.

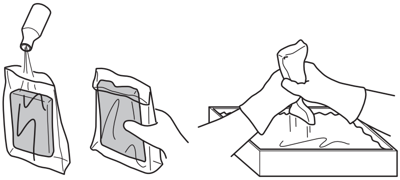
Un filtru de aer folosit un timp îndelungat nu se poate curăţi perfect. De aceea este necesară schimbarea lui la intervale regulate cu unul nou. **Un filtru de aer deteriorat trebuie întotdeauna schimbat.**

Dacă maşina este folosită în condiţii cu mult praf, trebuie ca filtrul de aer să fie uns. A se vedea instrucţiunile de la capitolul Ungerea filtrului de aer.

Ungerea filtrului de aer

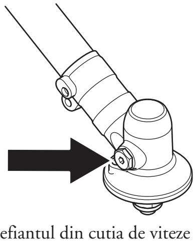
Folosiţi întotdeauna ulei pentru filtru, cu numărul productului 531 00 92-48. Uleiul pentru filtru conţine dizolvant, pentru a uşura distribuirea uniformă în interiorul filtrului. De accea evitaţi contactul cu pielea.

Introduceţi filtrul într-o pungă de plastic şi turnaţi uleiul pentru filtru. Frecaţi punga pentru ca uleiul să se răspândească uniform. Scoateţi filtrul din pungă şi scuturaţi restul de ulei rămas pe filtru înainte de a monta filtrul pe maşină. Nu folosiţi niciodată ulei de motor obişnuit. Acesta se scurge destul de rapid şi se depune la baza filtrului.



Angrenajul cotit

Angrenajul cotit este din fabricaţie umplut cu o cantitate potrivită de lubrefiant. Înainte de a pune maşina în funcţiune e bine să se controleze că angrenajul este umplut cu lubrefiant în proporţie de 3/4. Folosiţi lubrefiant special HUSQVARNA.



Lubrefiantul din cutia de viteze nu necesită în mod normal să fie schimbat decât în caz de eventuale reparaţii.

Planificarea întreţinerii

Mai jos urmează o listă ce cuprinde întreţinerea ce trebuie efectuată pe maşină. Marea majoritate a punctelor sunt descrise în capitolul Întreţinere. Utilizatorul poate efectua doar acele lucrări de întreţinere şi service care sunt descrise în acest manual de utilizare. Intervenţii mai cuprinzătoare trebuie efectuate de un atelier de service autorizat.

Întreţinere	**Întreţinere zilnică**	**Întreţinere săptămânală**	**Întreţinere lunară**
Curăţaţi maşina în exterior.	X		
Verificați ca blocatorul acceleraţiei i accelerația funcţionează corect.	X		
Controlaţi că contactul de oprire funcţionează.	X		
Controlaţi că dispozitivul de tăiere nu se roteşte la funcţionarea de mers în gol.	X		
Curăţaţi filtrul de aer. Schimbaţi-l dacă este necesar.	X		
Controlaţi că protecţia nu prezintă deteriorări şi că nu are fisuri. Schimbaţi aprotecţia dacă aceasta a fost supusă la lovituri sau este crăpată.	X		
Controlaţi ca capul tăietor să nu aibă deteriorări sau fisuri. Schimbaţi capul tăietor dacă este necesar.	X		
Verificaţi ca şuruburile şi piuliţele să fie strânse.	X		
Controlaţi ca să nu existe scurgeri de combustibil de la motor, rezervor sau tuburile de combustibil.	X		
Controlaţi demarorul cu şnurul lui.		X	
Controlaţi ca elementele amortizoare de vibraţii să nu fie deteriorate.		X	
Curăţaţi suprafaţa exterioară a bujiei. Demontaţi şi verificaţi distanţa dintre electrozi. Se reglează la 0,5 mm sau se schimbă bujia. Aveţi grijă ca bujia să aibe aşa numită protecţie contra undelor radio.		X	
Curaţati sistemul de răcire al maşinii.		X	
Curăţaţi sau schimbaţi captatorul de scântei al tobei de eşapament (e valabil doar pentru tobe de eşapament fără catalizator).		X	
Curăţaţi carburatorul în exterior şi porţiunea din jurul lui.		X	
Verificaţi dacă angrenajul cotit este completat cu 3/4 lubrefiant. Completaţi cu lubrefiant special dacă este necesar.		X	
Controlaţi ca filtrul de combustibil să nu fie murdar sau ca tubul de combustibil să nu aibe fisuri sau alte defecte. Schimbaţi piesele dacă este necesar.			X
Controlaţi toate cablurile şi conexiunile electrice.			X
Controlaţi ambreiajul, arcurile ambreiajului şi toba ambreiajului din punct de vedere al uzurii. Schimbaţile la un atelier de service autorizat, dacă este necesar.			X
Se schimbă bujia. Aveţi grijă ca bujia să aibe aşa numită protecţie contra undelor radio.			X

DATE TEHNICE

Date tehnice

	T22LCS	T22LS
Motor		
Volumul cilindrului, cm^3	21,7	21,7
Alezaj, mm	32,0	32,0
Cursă, mm	27	27
Turaţie la mers în gol, rpm	2900	2900
Turaţie maximă recomandată, fără încărcare, rpm	7200	9100
Turaţia la axul de ieşire, rot/min	7200	6700
Putere. maximă motor, conform. ISO 8893, kW/ rpm	0,6/7800	0,6/7800
Tobă de eşapament cu catalizator	Da	Da
Sistem de aprindere reglat prin turaţie	Nu	Nu
Sistem de aprindere		
Bujia	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Distanţa între electrozi, mm	0,5	0,5
Sistemul de alimentare şi ungere		
Volumul rezervorului de combustibil, litri	0,3	0,3
Greutate		
Greutatea fără carburant, dispozitiv de tăiere şi protecţie, kg	4,6	4,9
Producere de zgomot		
(vezi nota 1)		
Nivelul efectului sonor, măsurat dB(A)	103	105
Nivelul efectului sonor, garantat L_{WA} dB(A)	103	104
Nivele de zgomot		
(vezi nota 2)		
Nivel echivalent al presiunii zgomotului la urechea utilizatorului, măsurat conform cu EN ISO11806 şi ISO 22868, dB(A):	88	90
Nivele de vibraţii		
(vezi nota 3)		
Nivelele echivalente de vibraţii ($a_{hv,eq}$) la mânere, măsurate în conformitate cu EN ISO 11806 şi ISO 22867, m/s^2		
Dotat cu cap de tuns (original), în stânga/dreapta	4,22/3,49	3,76/3,12

Nota 1: Producere de zgomot în mediul înconjurător măsurat ca şi efect sonor (L_{WA}) conform directivei EG 2000/14/EG. Nivelul de putere a sunetului raportat pentru aparat a fost măsurat cu accesoriul original de tăiere care emite cel mai ridicat nivel. Diferenţa dintre puterea garantată a sunetului şi cea măsurată este aceea că puterea garantată a sunetului include, de asemenea, dispersia în rezultatul de măsurare şi variaţiile dintre diferitele aparate ale aceluiaşi model conform Directivei 2000/14/EC.

Nota 2: Datele raportate pentru nivelul echivalent de presiune a zgomotului pentru aparat includ o dispersie statistică tipică (deviere standard) de 1 dB (A).

Nota 3: Datele raportate pentru nivelul echivalent de vibraţii includ o dispersie statistică tipică (deviere standard) de 1 m/s^2.

DATE TEHNICE

T22LS		
Dispozitive auxiliare omologate	**Tip**	**Grilajul de protecție a dispozitivului de tăiat, cu numărul productului**
Filetul axului lamei M10		
Capul tăietor	P25 (Cablu cu diametrul cuprins între 2,0 mm)	574 55 72-01
T22LCS		
Dispozitive auxiliare omologate	**Tip**	**Grilajul de protecție a dispozitivului de tăiat, cu numărul productului**
Axul cu filet al lamei 3/8 R		
Capul tăietor	P25 (Cablu cu diametrul cuprins între 2,0 mm)	574 61 31-01

Pentru modelele specificate se recomandă următoarele accesorii.

Dispozitive auxiliare omologate	**Numărul articolului**	**Utilizare**
Accesoriu cultivator CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Accesoriu suflantă BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Accesoriu de bordurare EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Accesoriu pentru fierăstraie cu tijă PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Accesoriu de tuns gardul viu	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Declaratie de conformitate EC (Valabil doar în Europa)

Noi, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Suedia, tel: +46-36-146500, declarăm că trimmerele pentru tuns iarba **McCULLOCH T22LS şi T22LCS** cu seriile din 2012 şi ulterioare (anul este specificat foarte clar pe plăcuţa de identificare, urmat de numărul serial), respectă cerinţele DIRECTIVEI CONSILIULUI:

- din 17 mai 2006 „referitoare la aparat" **2006/42/EC**

- - **2004/108/EEC** din 15 decembrie 2004, cu privire la compatibilitatea electromagnetică

- - **2000/14/EC** din 8 mai 2000, cu privire la poluarea fonică a mediului înconjurător Evaluarea conformităţii cu respectarea Anexei V. Pentru informaţii referitoare la emisiile sonore, consultaţi capitolul Date tehnice.

Au fost aplicate următoarele standarde: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Suedia, a efectuat un control tipic, neobligatoriu pentru Husqvarna AB. Certificatele au numerele:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

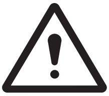
Huskvarna 31 octombrie 2011

Bengt Frţgelius, director de dezvoltare (Reprezentant autorizat pentru Husqvarna AB şi responsabil cu documentaţia tehnică.)

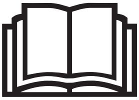
ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условни обозначения

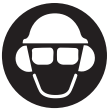
Символи върху машината и/или в ръководството:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Моторни коси, храсторезачките и тримерите могат да бъдат опасни! Немарливо или неправилно използуване може да предизвика сериозна или смъртоносна травма на оператора и заобикалящите го. От изключителна важност е да прочетете и разберете съдържанието на това ръководство за оператора.



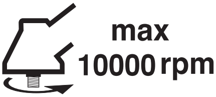
Преди да започнете работа с машината прочетете внимателно ръководството за експлоатация и се убедете, че го разбирате правилно.



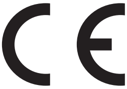
Необходимо е винаги да използвате:

Защитна каска в случаите, когато съществува вероятност от падане на предмети

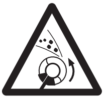
- Одобрени антифони
- Одобрени защитни приспособления за очите



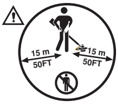
Максимални обороти на изходния вал, рпм



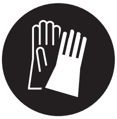
Тази продут отговаря на изискванията на валидните ЕО директиви.



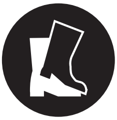
Пазете се от отскачащи предмети и рикошети.



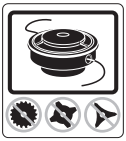
По време на работа, операторът на машината трябва да внимава хора или животни да не се приближават на по-малко от 15 м.



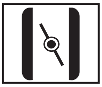
Носете винаги одобрени защитни ръкавици.



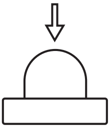
Използайте устойчиви и нехлъзгащи се ботуши.



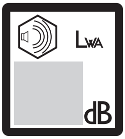
Предвидено единствено за неметално, гъвкаво режещо оборудване, което означава тримерна глава с тримерна корда.



Запалване; смукач: Задействате смукача.

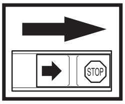


Горивна помпа.

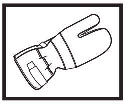


Шумови емисии в околната среда съгласно директивата на Европейската Общност. Емисията от машината е посочена в раздел Технически характеристики и върху лепенката.

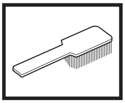
Останалите символи/лепенки със символи, обозначени или поставени на машината, се отнасят до специфични изисквания по отношение на сертификати за определени пазари.



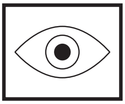
двигателят се изключва посредством преместването на изключвателя на положение “Стоп”. ВНИМАНИЕ! Изключвателят автоматично се връща на първоначалното си положение. За да предотвратите неумишлено запалване капачката на свещта трябва да бъде отстранена от свещта при монтиране, проверка и/или провеждане на техническа поддръжка.



Носете винаги одобрени защитни ръкавици.



Изисква се редовно почистване.



Визуален преглед.

СЪДЪРЖАНИЕ

Съдържание

ОБЯСНЕНИЕ НА УСЛОВНИТЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Условни обозначения 494
Символи върху машината и/или в ръководството: 494

СЪДЪРЖАНИЕ

Съдържание 495
Преди стартиране обърнете внимание на следното: 495

ВЪВЕдЕНИЕ

Уважаеми потребителю! 496

КАКВО - КЪДЕ?

Кое къде на тримера? 497

ОБЩИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА

Запомнете 498
Лична защитна екипировка 498
Защитното оборудване на машината 499
Режещо оборудване 501

МОНТИРАНЕ

Монтиране на примковата ръкохватка 503
Монтиране и демонтиране на двусекционния вал 503
Монтиране на режещото оборудване 504
Монтиране на тримерната защита и тримерната глава 504
Монтиране на тримерната защита и тримерната глава 504

РАБОТА С ГОРИВОТО

Безопасност при боравене с гориво 505
Горивна смес 505
Зареждане с гориво 506

СТАРТИРАНЕ И ИЗКЛЮЧВАНЕ

Контрол преди стартиране 507
Стартиране и изключване 507

НАЧИН НА РАБОТА

Основни указания за работа 509

ПОДДРЪЖКА

Карбуратор 512
Ауспух 512
Охладителна система 513
Запалителна свещ 513
Разглобяем двусекционен вал 514
Въздушен филтър 514
Техническо обслужване 516

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технически характеристики 517
ЕО-уверение за съответствие 518

Преди стартиране обърнете внимание на следното:

Прочетете внимателно ръководството за експлоатация.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! дълготрайното излагане на шум може да доведе до постоянно влошаване на слуха. Така че винаги използвайте одобрена защита на слуха.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При никакви обстоятелства не бива да се внасят изменения в първоначалната конструкция на машината без разрешение на производителя. Ползувайте само оригинални приспособления. Неразрешени изменения и/или приспособления биха могли да предизвикат сериозни травми или смъртни случаи на оператора или други лица.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Моторната коса, храсторезачката или тримерът, с които се работи немарливо или неправилно, са опасни инструменти, които могат да предизвикат сериозна или смъртоносна травма на оператора или заобикалящите го. Много е важно да прочетете това ръководство за експлоатация и да вникнете в съдържанието му.

ВЪВЕдЕНИЕ

Уважаеми потребителю!

Благодарим ви, че избрахте продукт на McCulloch. Така вие ставате част от история, започнала отдавна, когато McCulloch Corporation започна производството на двигатели по времето на Втората световна война. През 1949 г., когато McCulloch представи своя първи лек верижен трион за един човек, той промени завинаги горската работа.

Серията новаторски верижни триони продължи с течение на десетилетията, а бизнесът се разшири, първо със самолетни двигатели и двигатели за състезателни коли през 1950-те години, след което с мини верижни триони през 1960-те години. По-късно, през 1970-те и 80-те към продуктовата гама бяха добавени тримери и моторни метли.

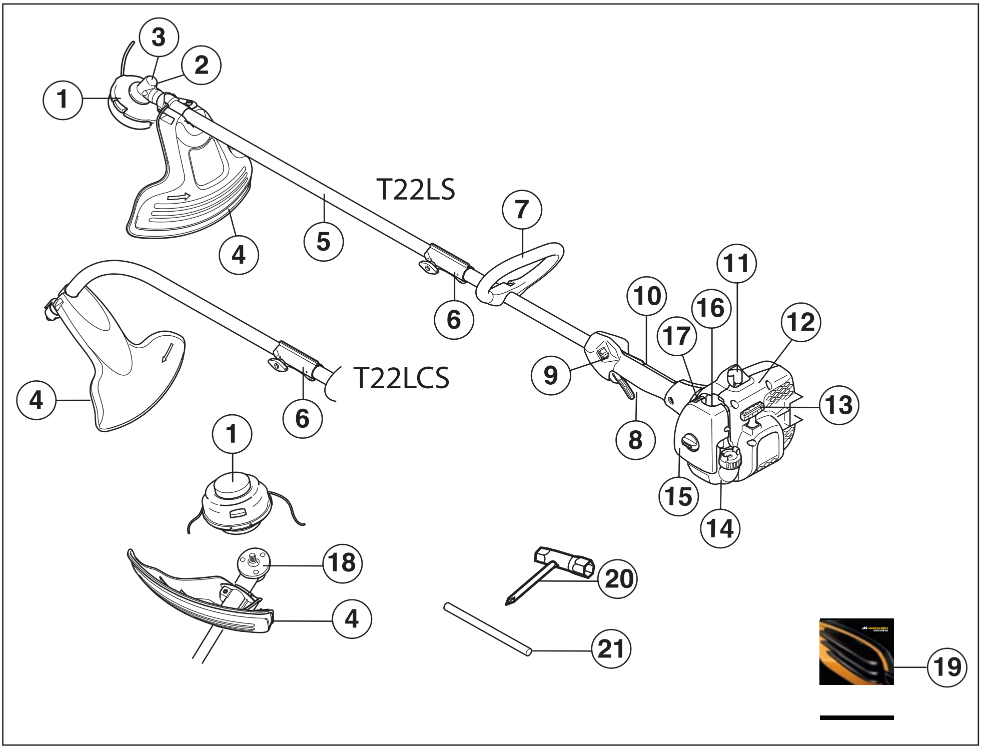
Днес, като част от групата на Husqvarna, McCulloch продължава традицията на мощни двигатели, техническо новаторство и силен дизайн, които вече повече от половин век са нашата запазена марка. За нас основен приоритет е намаляване на разхода на гориво, емисиите и нивото на шума, както и подобряването на безопасността и лекотата за работа.

Ние се надяваме, че ще останате доволни от вашия продукт McCulloch, тъй като той е създаден да ви бъде верен помощник за дълго. Като следвате съветите за използване в това Ръководство за експлоатация, обслужване и поддръжка, неговият живот може да бъде удължен. Ако се нуждаете от професионална помощ за ремонт или обслужване, моля, използвайте Service Locator (Откриване на сервиз) в сайта www.mcculloch.com.

McCulloch непрестанно усъвършенствува своите продукти и поради това си запазва правото да променя примерно оформянето им, външния им вид и др. без предварително уведомление.

Това ръководство може също да бъде изтеглено от сайта www.mcculloch.com.

КАКВО - КЪДЕ?



Кое къде на тримера?

1 Тримерната глава

2 Зареждане със смазка, ъглова зъбнапредавка

3 Ъглова зъбна предавка

4 Защита за режещото оборудване

5 Двусекционен вал

6 Съединение на двусекциония вала

7 Примкова ръкохватка

8 Регулатор на дроселната клапа

9 Ключ стоп

10 Фиксатор на дроселната клапа

11 Капачка на свещ и свещ

12 Стартер

13 Дръжка на стартера

14 Горивен резервоар

15 Капак на въздушния филтър

16 Горивна помпа.

17 Смукач

18 Задвижващ диск

19 Ръководство за експлоатация

20 Комбиниран гаечен ключ

21 Спирателен щифт

Запомнете

ЗАПОМНЕТЕ!

Машината е конструирана единствено за доокосяване на трева.

Единствените приспособления, за които е допустимо да използувате двигателя като задвижващ източник, е препоръчаното от нас режещо оборудване в раздел Технически характеристики.

Не работете никога с машината, ако сте уморени, или сте употребили алкохол или лекарства, които повлияват зрението, съобразителността и координацията на движенията.

Използвайте личната защитна екипировка. Виж указанията в раздел Лична защитна екипировка.

Никога не използвайте машина с изменения в оригиналната първоначална конструкция.

Не работете с неизправна машина. Извършвайте описаните в това ръководство за експлоатация редовни проверки, поддръжка и сервиз. Определени операции по поддръжката и сервиза се извършват единствено от квалифицирани специалисти. Виж указанията в раздел Поддръжка.

Всички капаци, защити и ръкохватки трябва да бъдат монтирани преди започване на работа. Уверете се дали капачката на запалителната свещ и запалващият кабел са изправни, за да избегнете опасността от електрически удар.

По време на работа, операторите на машината трябва да внимават да не се приближват хора или животни в радиус от 15 м. Когато няколко оператора работят в един и същ участък, трябва да се спазва безопасно разстояние, равно на най-малко двойната дължина на дървото, но не по-малко от 15 метра.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Тази машина създава електромагнитно поле по време на работа. При някои обстоятелства това поле може да интерферира с активни или пасивни медицински имплантанти. За да намалите риска от сериозно или фатално нараняване, ние препоръчваме лицата с медицински имплантанти да се консултират с лекаря си и производителя на медицинския имплантант, преди да започнат да работят с тази машина.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Работата на двигател в затворено или лошопроветрявано помещение може да доведе до смъртт поради задушаване или отравяне с въглероден окис.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никога не позволявайте на децата да използват машината или да бъдат в близост до нея. Тъй като машината е оборудвана с пружинен изключвател и може да бъде запалена чрез прилагане на ниска скорост и сила върху стартера, дори и малките деца при някои обстоятелства могат да са способни да запалят машината. Това означава риск от сериозно телесно нараняване. Следователно отстранявайте капачката на свещта когато машината не е под прякото ви наблюдение.

Лична защитна екипировка

ЗАПОМНЕТЕ!

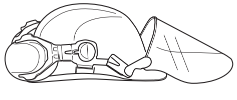
Моторната коса, храсторезачката или тримерът, с които се работи немарливо или неправилно, са опасни инструменти, които могат да предизвикат сериозна или смъртоносна травма на оператора или заобикалящите го. Много е важно да прочетете това ръководство за експлоатация и да вникнете в съдържанието му.

При работа с машината трябва винаги да ползвате лична защитна екипировка одобрена от съответното ведомство. Личната защитна екипировка не изключва риск от травми, но намалява сериозността на травмата при злополука. Помолете своя дистрибутор за помощ при избора на подходяща екипировка.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Бъдете винаги внимателни за предупредителни сигнали или подвиквания, когато използвате антифони. Сваляйте винаги антифоните незабавно след спиране на двигателя.

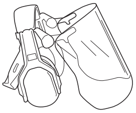
КАСКА

Защитна каска в случаите, когато съществува вероятност от падане на предмети



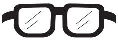
АНТИФОНИ

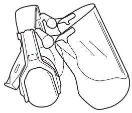
Необходимо е да работите с антифони, осигуряващи достатъчен заглушаващ ефект.



ЗАЩИТНО ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ЗА ОЧИТЕ

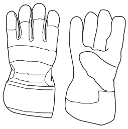
Трябва винаги да използвате одобрени защитни приспобления за очите. Ако използвате маска, следва да използвате и одобрени защитни очила. С одобрени защитни очила се има предвид такави, които отговарят на стандарт АНСИ 387.1 за САЩ или ЕН 166 за страните от ЕС.





РЪКАВИЦИ

Ръкавици следва да се използват при необходимост, например при монтиране на режещото оборудване.



БОТУШИ

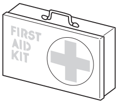
Използайте устойчиви и нехлъзгащи се ботуши.

РАБОТНО ОБЛЕКЛО

Използвайте облекло от здрав плат и избягвайте прекалено широки дрехи, които лесно могат да се закачат за храсти или клони. Използвайте винаги дълги панталони от здрав плат. Не носете бижута, къси панталони, сандали и не работете боси. Косата Ви не бива да виси под раменете.

АПТЕЧКА ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

Аптеката за първа помощ трябва винаги да е под ръка.



Защитното оборудване на машината

В този раздел са описани различните защитни устройства на машината, тяхното действие, както и начинът за извършване на преглед и поддръжка за да се гарантира безопасността при работа. Виж раздел Какво - къде?, в който е посочено къде тези устройства се намират на вашата машина.

Експлоатационният срок на машината може да бъде намален, а рискът от нещастни случаи увеличен, ако техническото обслужване на машината не се провежда правилно и ако обслужването и/или ремонтните дейности не се изпълняват професионално. Ако имате нужда от още информация, моля, обърнете се към най-близкия сервиз.

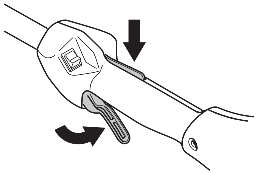
ЗАПОМНЕТЕ!

Всяко извършване на сервиз и ремонт на машината изисква специално образование.Това важи специално по отношение на защитното оборудване на машината. Обърнете към сервиза си, ако машината не отговаря на изброените по-долу проверки. При покупката на наш продукт ние гарантираме предоставянето на квалифицирани ремонтни услуги и сервиз. Ако мястото, от което сте закупили машината, не е наш специализиран дистрибутор, запитайте за най-близката сервизна работилница.

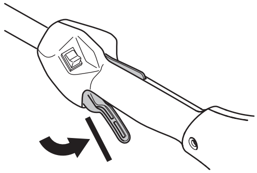
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не използвайте никога машина с неизправно защитно оборудване. Проверките и поддръжката следва да се извършват съгласно указанията в този раздел. Ако машината ви не издържи на някоя от изброените проверки, следва да се свържете със сервиза си за извършване на ремонт.

Фиксатор на дроселната клапа

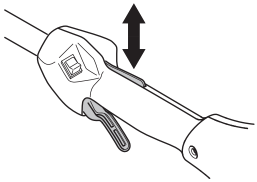
Фиксаторът на дроселната клапа е с конструкция, предотвратяваща задействането на регулатора на дроселната клапа. При притискане на фиксатора (A) към ръкохватката (=когато се стисне ръкохватката), се освобождава пусковият механизъм на дроселната клапа (B). Когато отпуснете натиска върху ръкохватката, регулаторът и фиксаторът на дроселната клапа се връщат в изходното си положение.Това се осъществява с помощта на две независими една от друга възвратни пружини. В това положение регулаторът на дроселната клапа автоматично застава на празен ход.



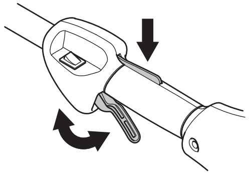
Уверете се, че регулаторът на дроселната клапа е в положение на празен ход, когато фиксаторът на дроселната клапа се намира в изходното си положение.



Натиснете фиксатора на дроселната клапа и се убедете, че след като го отпуснете той се връща в изходното си положение.



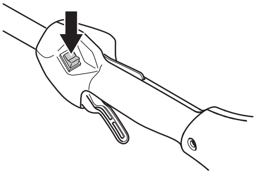
Убедете се, че пусковият механизъм и фиксаторът на дроселната клапа се движат свободно и възвратните пружини са в изправност.



Вижте инструкциите в раздел Стартиране. Стартирайте устройството и подайте пълна газ. Отпуснете регулатора на газ и се убедете, че режещото оборудване спира и остава неподвижно. Ако след като поставите подаването на газта на празен ход, режещото оборудване продължава да се върти, трябва да се провери регулировката на празния ход на карбуратора. Виж инструкциите в раздел Поддръжка.

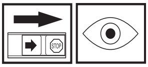
Ключ стоп

Използвайте ключа стоп за спиране на двигателя.

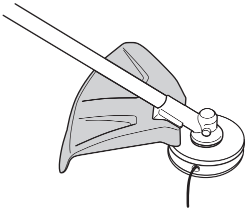


Включете двигателя и се убедете, че той се изключва, когато ключът е поставен в положение стоп.

Защита за режещото оборудване



Тази защита е предназначена да предпазва от отскачане на предмети към оператора. Защитата предотвратява освен това допир на оператора с режещото оборудване.



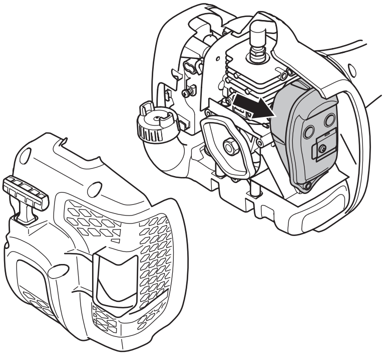
Убедете се, че защитата не е повредена и че не са се образували пукнатини. Сменете защитата, ако тя е била изложена на удари или се е напукала.

Използвайте винаги препоръчаната защитита за специфичното режещо оборудване. Виж раздел Техически характеристики.

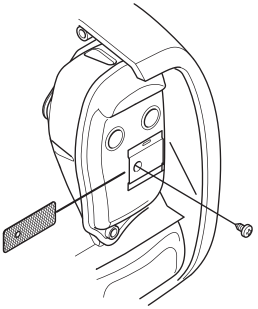
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При никакви обстоятелства не бива да се използва режещото оборудване, без да е монтирано одобрената защита. Виж раздел Технически характеристики. Използването на погрешно или неизправно защитно оборудване може да доведе до сериозна телесна повреда.

Ауспух

Ауспухът свежда до минимум равнището на шума и насочва отработените газове встрани от работещия. Ауспух, снабден с каталитичен неутрализатор, е конструиран и за намаляване на вредните съставки в отработените газове.



В страни с горещ и сух климат вероятността от възникване на пожари е голяма. Ето защо ние снабдяваме някои ауспуси с искрогасителна мрежа. Проверете дали ауспухът Ви е снабден с такава мрежа.



По отношение на аспуха е изключително важно да се спазват инструкциите за преглед, поддръжка и сервиз.

Никога не използвайте машина с повреден ауспух.

Проверявайте редовно надеждността на закрепването на ауспухът към машината.

Ако ауспухът на машината ви е снабден с искрогасителна мрежа, тя трябва да се почиства редовно. Замърсената мрежа предизвиква прегряване на двигателя и може да доведе до сериозни повреди.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ауспусите, оборудвани с катализатор се нагряват силно в процеса на работа и известно време след това. Това е валидно и за празния ход. Докосването им може да предизвика изгаряния на кожата. Внимавайте за опасност от пожар!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Вътрешността на шумозаглушителя съдържа химикали, които може да са канцерогенни. В случай че шумозаглушителят е повреден, избягвайте допир с тези елементи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не забравяйте, че:

Отработените газове от двигателя са горещи и в тях могат да съдържат искри, които да предизвикат пожар. Не стартирайте никога машината в помещение или близо до горивни материали!

Режещо оборудване

Този раздел описва как чрез правилна поддържа и правилен избор на режещото оборудване се постига следното:

- Намалява се вероятността от обратен тласък на машината.
- Постига се максимална ефективност при рязането.
- Продължава се експлоатационната продължителност на режещото оборудване.

ЗАПОМНЕТЕ!

Използвайте режещо оборудване само с препоръчаното от нас защитно оборудване! Виж раздел Технически характеристики.

Придържайте се към инструкциите за режещото оборудване за правилното намотаване на кордата и избор на правилен диаметър на кордата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Спирайте винаги двигателя преди да започнете да работите с някои част от режещото оборудване. То продължава да се върти дори, когато сте пуснали регулатора на газта. Убедете се, че режещото оборудване е спряло напълно и разединете кабела от запалителната свещ, преди да започнете да работите с него.

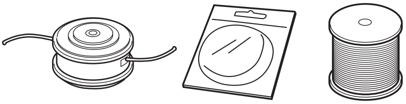
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неподходящо режещо оборудване може да повиши вероятността от злополуки.

Тримерната глава

ЗАПОМНЕТЕ!

Необходимо е винаги да се убедите, че тримерната корда е намотана плътно и равномерно около барабана, тъй като в противен случай възникват нездравословни вибрации на машината.

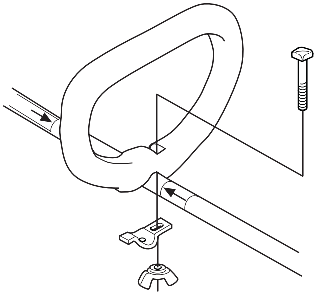
- Работете само с препоръчаните от нас тримерна глава и тримерна корда. Те са изпробвани от производителя, за да съответстват на размерите на определения двигател. Това е особено важно при използването на изцяло автоматизирана тримерна глава. Работете само с препоръчаното от нас режещо оборудване. Виж раздел Технически характеристики.



- Най-общо по-малка машина изисква по-малки тримерни глави и обратното. Това е свързано с обстоятелството, че при косене с корда двигателят трябва да отхвърля кордата в радиална посока от тримерната глава и същевременно да преодолява съпротривата на тревата, която косите.
- Дължината на корда е също важна. Дълга корда изисква по-голяма двигателна мощност, отколкото къса корда със същия диаметър.
- Убедете се, че ножът, поставен на тримерната защита, не е повреден. Той се използва за нарязване на кордата до необходимата дължина.
- За да увеличите живота на кордата можете за няколко дни да я накиснете във вода. Кордата става по-издръжлива и трае по-дълго време.

Монтиране на примковата ръкохватка

- Поставете ръкохватката върху двусекционния вал. Обърнете внимание, че примковата ръкохватка трябва да се монтира между маркираните на двусекционния вал стрелки.

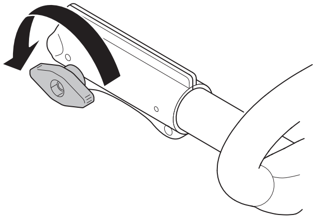


- Монтирайте болт, затегателната шайба и крилчатата гайка съгласно рисунката. Затегнете крилчатата гайка.

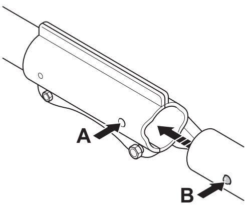
Монтиране и демонтиране на двусекционния вал

Монтиране:

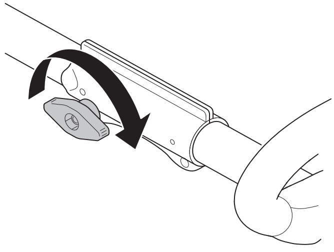
- Разхлабете съединителя като завъртите ръчката.



- Подравнете маркера на оборудването (A) с отвора в съединителя (B).

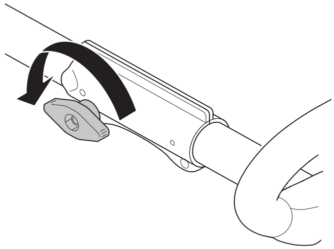


- Притиснете оборудването в съединителя докато заеме мястото си.
- Затегнете здраво ръчката преди да използвате модула.

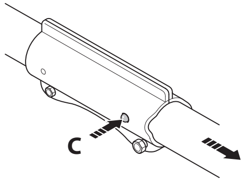


Демонтиране:

- Разхлабете съединителя като завъртите ръчката (най-малко 3 пъти).



- Натиснете и задръжте бутона (C). Придържайки здраво края на двигателя, издърпайте аксиално оборудването от съединителя.

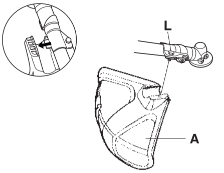


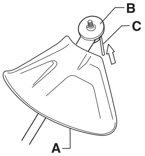
Монтиране на режещото оборудване

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При никакви обстоятелства не бива да се използва режещото оборудване, без да е монтирано одобрената защита. Виж раздел Технически характеристики. Използването на погрешно или неизправно защитно оборудване може да доведе до сериозна телесна повреда.

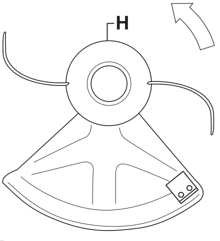
Монтиране на тримерната защита и тримерната глава (T22LS)

- Монтирайте предвидената тримерна защита (А) за работа с тримерната глава. Тримерната защита/комбинираната защита се закачва към държача на двусекционния вал и се фиксира с един винт (Л).





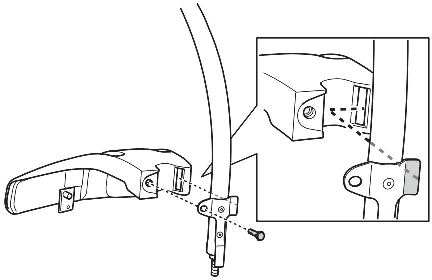
- Монтирайте задвижващия диск (В) върху изходната ос.
- Въртете около оста на резеца, докато едно от отвърстията на задвижващия диск съвпадне с отвърстието на предавката.
- Поставете спирателния щифт (С) в отвърстието, за да се фиксира оста.
- Завъртете тримерната глава/пластмасовите ножове (Н) в обратна посока на въртенето.



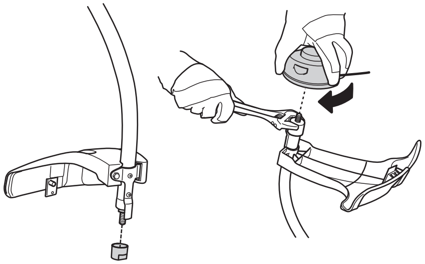
- Демонтажът се извършва в обратен ред.

Монтиране на тримерната защита и тримерната глава (T22LCS)

- Монтирайте предпазителя както е показано на рисунката.



- Монтирайте прахоуловителната чашка на вала. Гайкта трябва изцяло да се обхваща от прахоуловителната чашка.



- Задръжте прахоуловителната чашка с помощта на гаечен ключ, така- че валът да не се върти.
- Завинтете тримерната глава върху вала.

Безопасност при боравене с гориво

Никога не стартирайте машината:

1 Ако сте излели гориво върху него. Изтрийте разлялото се гориво или масло и оставете остатъците от горивото да се изпарят.

2 Ако сте излели гориво върху себе си или дрехите си се преоблечете. Измийте тези части на тялото си, които са били в контакт с гориво. Използвайте сапун и вода.

3 Ако машината има теч на гориво. Проверявайте редовно за течове от капака и маркучите за горивото.

Транспорт и съхранение

- Съхранявайте и транспортирайте машината и горивото така, че да няма опасност евентуален теч или изпарения да влязат в контакт с искри или открит пламък, например от електрически машини, електродвигатели, електрически/силови превключватели или нагреватели.
- Горивото трябва да се съхранява и транспортира в специално предназначени за тази цел и одобрени туби.
- Ако машината ще се съхранява за по-продължителен период следва горивният резервоар да бъде изпразнен. Обърнете се към бензиностанцията си за информация къде да излеете излишъка от гориво.
- Уверете се, че машината е почистена и че преди дългосрочното законсервиране е проведено пълно обслужване.
- Транспортната защита за режещото оборудване трябва, при транспорт и съхраняване на машината, да е монтирана винаги.
- Обезопасете машината при транспортиране.
- За да предотвратите неумишлено запалване на двигателя, капачката на свещта винаги трябва да се сваля при дълговременно съхраняване ако машината не е под пряк надзор и когато изпълнявате всички технически операции по обслужване на машината.

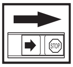
> ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Проявявайте предпазливост при работа с горивото. Помнете, че има опасност от пожар, взривове и вдишване на пари.

Горивна смес

ВНИМАНИЕ! Машината е оборудвана с двутактов двигател и винаги трябва да работи със смес от бензин и двутактово масло. За да се получи необходимото съотношение на сместа, количеството на маслото трябва да се отмерва точно. При смесване на малки количества гориво, дори незначителни отклонения от количеството масло могат да влошат рязко съотношението на сместа.

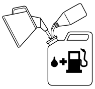
> ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Горивото и отпадните продукти от горивото са лесно възпламеними и могат да причинят сериозно нараняване при вдишване или когато влязат в контакт с кожата. Поради тази причина съблюдавайте внимание когато боравите с гориво и непременно проверявайте дали съществува адекватна вентилация.

Бензин



ВНИМАНИЕ! Винаги използвайте смеси от качествени бензин/масло най-малко 90 октана (RON). Ако машината ви е оборудвана с каталитичен конвертор (вижте главата Технически данни) винаги използвайте безоловни смеси бензин/масло с добро качество. Оловният бензин ще разруши каталитичния конвертор.

Ако имате на разположение екологичен бензин, т.н. алкилатен бензин, следва той да се използва.



- Най-ниското препоръчвано октаново число е 90 (RON). Ако вие подавате на двигателя гориво с октаново число, по-ниско от 90, може да се получи чукане. Това води до една висока температура на двигателя, което може до доведе до сериозна повреда на двигателя.
- При продължителна работа на високи обороти се препоръчва използуването на бензин с по-високо октаново число.

Масло за двутактов двигател

- Използвайте двутактовото двигателно масло на Universal, Universal powered by McCULLOCH, което е специално произведено за двутактови двигатели с въздушно охлаждане, за да получите най-добър резултат и производителност.
- Никога не използвайте двутактово масло, предназначено за извънбордови двигатели с водно охлаждане, понякога обозначавано като масло за извънбордови двигатели (което носи името TCW).

- Забранено е използването на масло за четиритактови двигатели.
- Смес с нискокачествено масло или прекалено богата на масло/гориво може да изложи на опасност функцията на каталитичния конвертор и да намали експлоатационния му живот.
- Състав на сместа

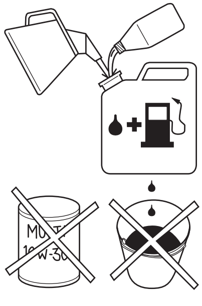
  1:50 (2%) с двутактовото масло на Universal, Universal powered by McCULLOCH.

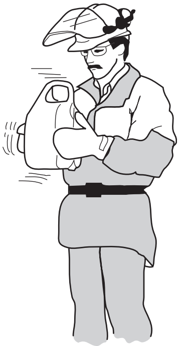
  1:33 (3%) с други масла, предназначени за двутактови двигатели с въздушно охлаждане, класифицирани за JASO FB/ISO EGB.

Бензин, литри	Масло за двутактов двигател, литри	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Приготвяне на сместа

- Бензинът трябва да се смесва с маслото в чист резервоар, предназначен за горивото.
- Отначало трябва да налеете половината от предвиждания за използуване обем на бензина. След това се добавя цялото количество масло. Смесете (разтърсете) горивная смес. Долейте останалото количество гориво.
- Разбъркайте внимателно горивната смес (чрез разтърсване) преди да я налеете в горивния резервоар на машината.





- Не смесвайте гориво за повече от нужното ви за един месец.
- Ако продължителен период не използвате машината, горивният резервоар трябва да бъде изпразнен и почистен.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ауспухът с катализатор се нагрява силно в процеса на работа и известно време след това. Това е валидно и за работа на празен ход. Не забравяйте за опасността от пожар, особено при работа недалеч от огнеопасни вещества и/или газове.

Зареждане с гориво

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Спазването на следните предпазни мерки намалява опасността от пожар:

Смесете и налейте горивото навън, където няма искри или пламъци.

Не бива да се пуши и да се държат до горивото горещи предмети.

Никога не зареждайте гориво при включен двигател.

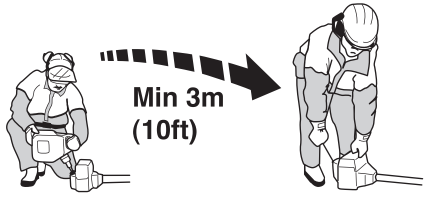
Преди зареждането с гориво трябва непременно да се изключи двигателят и да се остави за няколко минути да изстине.

Отворете внимателно капака на горивния резервоар за да се отстрани евентуално свръхналягане.

След зареждането с гориво грижливо завинтете капака на горивния резервоар.

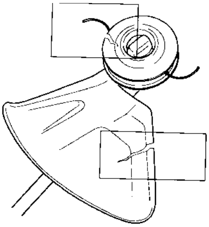
Преди да стартирате машината, винаги трябва да я премествате настрани от мястото, където е била заредена с гориво и където държите горивото.

- Използвайте горивен танк с предпазител за препълване.
- Ако сте излели гориво върху него. Изтрийте разлялото се гориво или масло и оставете остатъците от горивото да се изпарят.
- Почистете около капачката на горивния резервоар. Замърсявания в горивния резервоар водят до нарушения на режима на работата.
- Убедете се, че горивото е смесено добре, като разтърсите съда преди да заредите резервоара.



Контрол преди стартиране

- Проверявайте дали тримерната глава и защитата на тримера са в изправност и дали не са се образували пукнатини. Подменете тримерната глава и защитата на тримера, ако те са били подложени на удари или по тях са се появили пукнатини.



- Никога не използвайте машината без или с повредена защита.
- Всички капаци следва да са правилно монтирани и в изправност, преди стартиране на машината.

Стартиране и изключване

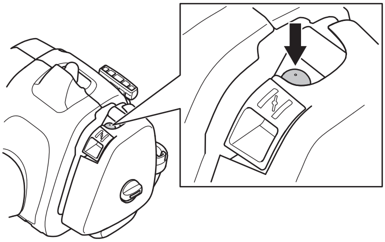
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Капакът на съединителя заедно с двусекзиония вал трябва да са напълно монтирани, преди машината да се стратира, в противен случай съединителя може да се отдели и да предизвика телесна повреда.

Преди да стартирате машината, винаги трябва да я премествате настрани от мястото, където е била заредена с гориво и където държите горивото. Поставете машината върху здрава основа. Уверете се, че режещото оборудване не се допира до други предмети.

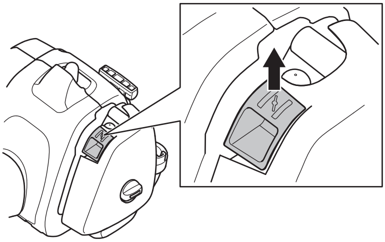
Уверете се, че в работния участък няма външни лица, в противен случай съществува опасност те да бъдат сериозно наранени. Безопасното разстояние е 15 метра.

Стартиране

Горивна помпа: Помпайте гумения мехур на горивната помпа докато горивото започне да запълва мехура. Не е необходимо мехурът да се напълни изцяло.



Смукач: Задействате смукача.

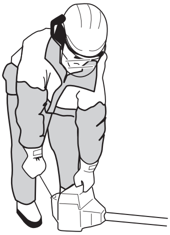


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При стартиране на двигателя със смукач, поставен в положение на смукване, режещото оборудване се задвижва незабавно.

Натиснете корпуса на машината с лявата ръка към замята (ЗАБЕЛЕЖКА! Не правете това с крак!). Хванете дръжката на стартера и изтеглете бавно стартерния шнур с дясната ръка до положение, когато усетите съпротива (зъбците на стартера зацепват), след което издърпвате шнура с бързи и силни движения. Не бива никога да навивате стартерния шнур около ръката си.

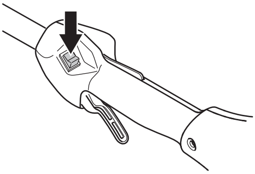
Задействайте смукача непосредстенно след като двигателят заработи и се опитайте отново да стартирате двигателя. След стартирането на двигателя трябва бързо да подадете пълна газ, при което стартовата газ автоматично се изключва.

ВНИМАНИЕ! Не бива да се издърпва изцяло стартовото въже и да се отпуска дръжката на стартера при напълно изтеглено положение. Това може да повреди машината.



Изключване

Двигателят се изключва, като се изключва запалването.



ВНИМАНИЕ! Изключвателят автоматично се връща на първоначалното си положение. За да предотвратите неумишлено запалване капачката на свещта трябва да бъде отстранена от свещта при монтиране, проверка и/или провеждане на техническа поддръжка.

Основни указания за работа

ЗАПОМНЕТЕ!

В този раздел са изброени основните предпазни мерки, които трябва да се спазват при работа с тример.

Ако се окажете в ситуация, в която чувствувате неувереност по отношение на използването, се посъветвайте със специалист. Свържете се с дистрибутар или със сервиза си.

Избягвайте всякакво използване, за което се чувствате недостатъчо квалифициран.

Преди да престъпите към работа Вие трябва да различавате между почистване на горист участък, окосяване и дооформяне на тревни площи.

Основни правила за безопасност

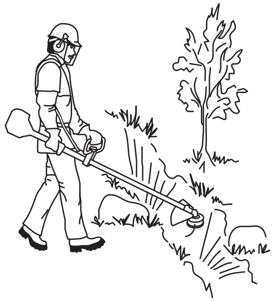
1 Огледайте се:

- Убедете се, че наблизо няма хора, животни или други обекти, които могат да попречат на работата ви.
- За да се убедите, че няма опасност хора, животни или предмети да влязат в допир с режещото оборудване или че няма предмети, които да отскочат от режещото оборудване.
- ВНИМАНИЕ! Не работете никога с машината, когато нямате възможност да повикате помощ в случай на злополука.

2 Огледайте работната площ. Отстранете всякакви търкалящи се обекти, такива като камъни, счупени стъкла, гвоздеи, стоманени телове, жици и пр., които могат да бъдат подхвърлени или да се омотаят около режещото оборудване.

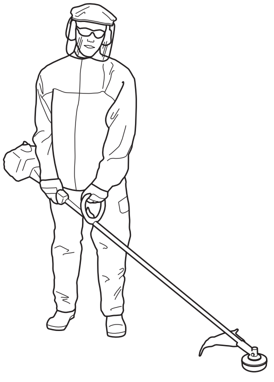
3 Не работете при лоши климатични условия. Например при плътна мъгла, силен дъжд, силен вятър, силен студ и т.н. Работата в лошо време е изморителна и може да доведе до опасни ситуации, като например хлъзгавост, повлияване посоката на падане на дървото и т.н.

4 Погрижете се да можете да стоите и да се предвижвате безопасно. Проверете за евентуални препятствия при неочаквано предвижване (корени, камъни, храсти, канавки и т.н.).Бъдете много предпазливи при работе в неравен терен.



5 Пазете стабилно равновесие и стойте твърдо на земята. Не се протягайте прекалено надалеч, докато работите. Поддържайте съответната стъпка и баланс през цялото време.

6 Винаги дръжте машината с две ръце. Дръжте машината встрани от тялото си. Пазете всички части на тялото си далеч от горещите повърхности. Пазете всички части на тялото си далеч от въртящото се режещо оборудване.



7 Дръжте режещото оборудване под нивото на кръста си.

8 При пренасяне трябва двигателят да бъде спрян.

9 Никога не поставяйте машината на земята, когато двигателят работи, без да имате надзор върху нея.

НАЧИН НА РАБОТА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Нито операторът на машината, нито някой друг трябва да се опитват да отстраняват нарязания материал докато двигателят работи или докато резецът се движи, тъй като това може да доведе до сериозно нараняване.

Спирайте двигателя и резеца преди да отстранявате материала, който се е натрупал върху оста на триона, защото в противен случай съществува опасност от нараняване. По време на работа и непосредствено след това, ъгловата предавка може да е нагорещена. При допир съществува риск от изгаряне.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от хвърчащи предмети Винаги носете одобрена от съответните органи защитна екипировка за очите. Никога не се навеждайте отвъд защитата на резеца. В очите ви могат да попаднат камъни и отпадъци, които могат да доведат до слепота или сериозно наранявания.

Дръжте външни лица на разстояние. Деца, животни, зрители или хора, които Ви помагат, трябва да се намират на безопасено разстояние от 15 м. Когато някой се приближи, трябва незабавно да спрете машината. Никога не се извръщайте с машината, без преди това да проверите дали зад Вас не се намира някой в зоната за безопасност.

Основни принципи на работа

След всяка работна операция двигателят трябва да се преведе на празен ход. Продължителната работа на пълни обороти, без двигателят да е натоварен, може да предизвика сериозна повреда на двигателя.

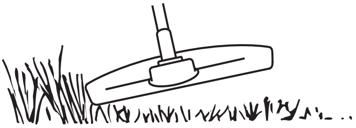
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Понякога се задръстват клони или трева между защитата и режещото оборудване. Винаги изключвайте двигателя преди почистване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прекомерно излагане на вибрации може да доведе до поражения върху кръвоносни съдове и нервната система на хора със смущения в кръвообращението. Потърсете лекарска помощ, ако се появят симптоми, които могат да са резултат от вибрации. Такива симптоми са например изтръпване, загуба на чувствителност, ”иглички”, ”бодежи”, болки, физическа отпуснатост, промяна на цвета или състоянието на кожата. Тези симптоми се появяват обикновено на пръстите, ръцете и китките. Рискът може да се увеличи при ниски температури.

Косене на трева с тримерна глава

Доокосяване

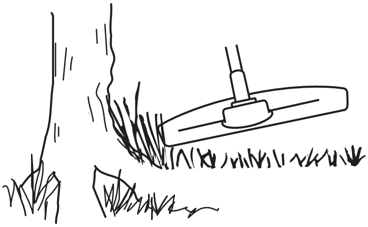
- Дръжте тримерната глава непосредствено над земята и я наклонете под ъгъл. Работата се извършва от края на кордата. Оставете кордата да работи в собствения ритъм. Не притискайте никога кордата към окосявания участък.



- Кордата може лесно да коси трева и плевели покрай стени, огради, дървета и бордюри, но тя може също така да повреди чувствителната кора на дърветата и храстите, както и стълбовете на оградите.
- Рискът от повреждане на растенията се намалява благодарение на скъсяването на кордата до 10-12 см и намаляването на броя на оборотите на двигателя.

Зачистване

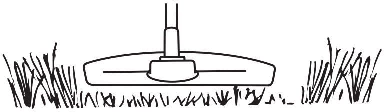
- При зачистване се премахва цялата нежелателна растителност. Дръжте тримерната глава непосредствено над земята. Оставете краят на кордата да се удря в земята около дървета, стълбове, статуи и други. ЗАБЕЛЕЖКА! Този начин засилва износването на кордата.



- Кордата се износва по-бързо и трябва да се изтегля по-често при работа сред камъни, тухли, бетон, метални огради и т.н. в сравнение с работата сред дървета и дървени огради.
- При доокосяване и зачистване трябва да не подавате изцяло пълен газ, за да се продължи живота на кордата и да се намали износването на тримерната глава.

Косене

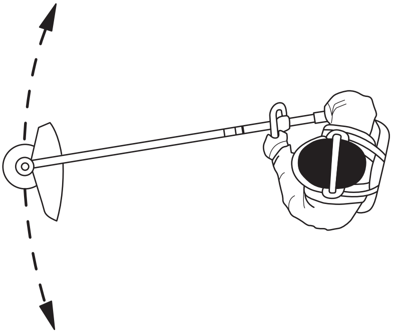
- Тримерът е идеален за косене на трева на места, където трудно можете да използвате косачка. Дръжте кордата успоредно на земята при косене. Избягвайте притискането на тримерната глава до земята, тъй като можете да накърните тревната площ и да повредите уреда.



- Избягвайте тримераната глава да е в постоянен допир със земята. Постоянният допир може да предизвика повреди и води до износване на тримерната глава.

Почистване

- Вентилиращото действие на въртящата се корда може да бъде използувано за бързо и лесно почистване. Дръжте кордата успоредно и над участъка, който почиствате, като движите уреда напред и назад.



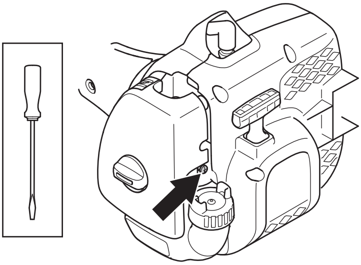
- При косене и почистване трябва да се използва пълна газ за постигане на добър резултат.

Карбуратор

Регулировка на оборотите на празния ход

Преди всяка регулировка трябва да се поставя чист въздушен филтър и да се намести капакът на цилиндъра.

Регулирайте оборотите на празния ход с винта на празните обороти T, в случай на необходимост. Завъртете първо винта на празния ход T по посока на часовниковата стрелка, докато режещото оборудване започне да се върти. Въртете след това винта обратно на часовниовата стрелка, докато режещото оборудване спре да се върти. Правилно регулирани обороти на празния ход се получават тогава, когато двигателят работи плавно във всяко положение. Би трябвало дори да има значителен резерв до оборотите, когато режещото оборудване започнва да се върти.



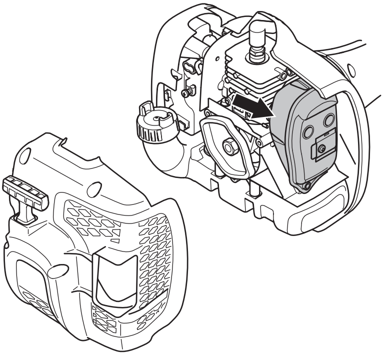
Препоръчани обороти на празния ход: Виж раздел Технически характеристики.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Свържете се с дистрибутора/сервиза си, ако оборотите на празния ход не могат да бъдат регулирани така, че режещото оборудване да спре. Не работете с машината, преди тя не е регулирана или ремонтирана.

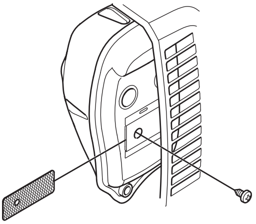
Ауспух

ВНИМАНИЕ! Някои ауспуси са снабдени с катализатор. Виж раздел Технически характеристики за да определите дали машината Ви е снабдена с катализатор.

Ауспухът е предназначен за намаляване равнището на шума и насочване на отработените газове встрани от оператора. Отработените газове са нагрети и могат да съдържат искри, които да предизвикат пожар, когато попаднат върху сух и горлив материал.



Някои типове ауспух са снабдени със специална искрогасителна мрежа. Ако вашата машина е снабдена с ауспух от такъв тип, следва да я почиствате ежеседмично. Почистването се извършва с телена четка. Мрежата на ауспуси без катализатор се почиства и при необходимост се подменя ежеседмично. Мрежата на ауспуси с катализатор се проверява и при необходимост се подменя веднъж на месец. В случай, че мрежата е повредена, тя трябва да се подмени. Честото задръстване на мрежата може да е показател за повреда в катализатора. Обърнете се към дистрибутора си за технически преглед. Ако работите със задръстена мрежа, двигателят се пренагрява, следствие на което се повреждат цилиндърът и буталото.

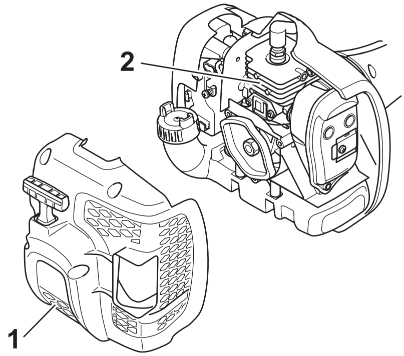


ВНИМАНИЕ! Не работете никога с машина, чийто ауспух е повреден.

> ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ауспусите, оборудвани с катализатор се нагряват силно в процеса на работа и известно време след това. Това е валидно и за празния ход. Докосването им може да предизвика изгаряния на кожата. Внимавайте за опасност от пожар!

Охладителна система

За получаване на колкото е възможно по-ниска работна температура машината е снабдена с охладителна система.



Охладителната система се състои от:

1 Устройство за засмукване на въздух в стартера.

2 Охладителни ребра в цилиндъра.

Почиствайте охладителната система ежеседмично с четка и по-често, ако обстоятелствата изискват това. Замърсена охладителна система предизвиква прегряване на машината, което води до повреждане на буталото и цилиндъра.

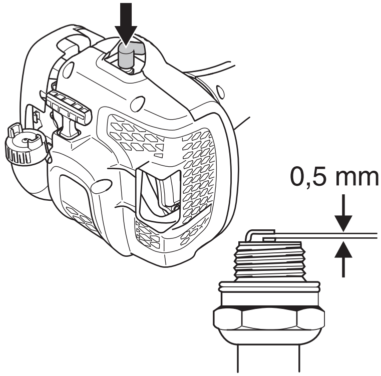
Запалителна свещ

Състоянието на запалителната свещ се влияе от:

- Неправилна регулировка на карбуратора.
- Неправилен примес на масло в горивото (твърде много масло или некачествено масло).
- Замърсен въздушен филтър.

Тези фактори водят до наслагвания върху електродите на запалителната свещ и могат да предизвикат смущения в работата и затруднения при стартирането.

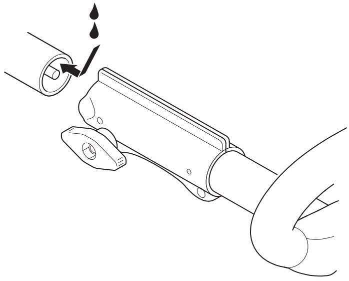
Ако двигателят работи с ниска мощност, машината се стартира трудно и работи лошо на празен ход: трябва преди всичко да проверите запалителната свещ. Ако запалителната свещ е замърсена, тя трябва да се почисти и да се провери хлабината между електродите да е 0,5 мм. Запалителната свещ трябва да се подменя след около един месец или дори по-често, ако това се налага.



ВНИМАНИЕ! Използувайте винаги запалителните свещи от препоръчания вид! Използуването на погрешен тип свещи може да предизвика сериозни повреди на буталото/цилиндъра. Убедете се, че запалителната свещ е снабдена със защита от радиосмущения.

Разглобяем двусекционен вал

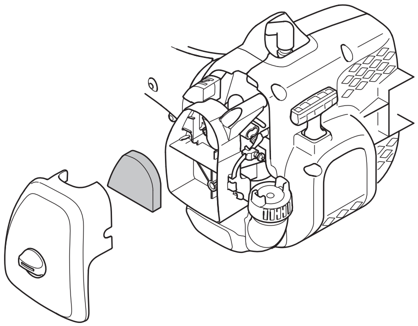
Краят на водещата ос в долната част на двусекционния вал трябва да се смазва отвътре с грес след всеки 30 работни часа. Съществува опасност от задиране на краищата на задвижващата ос (шплинтовите съединения) на разглобяемия двусекционен вал, ако не се смазват редовно.



Въздушен филтър

Въздушният филтър трябва да се почиства редовно от прах и замърсявания за да се избегнат:

- Нарушения в работата на карбуратора
- Проблеми при стартиране
- Намаляване на мощността
- Ненужно износване на частите на двигателя
- Твърде голям разход на гориво.



Филтърът трябва да се почиства след всеки 25 часа работа или по-често, ако работното мястото е много прашно.

Почистване на въздушния филтър

Демонтирайте капака на въздушния филтър и въздушния филтърът. Измийте го в чиста, топла сапунена вода. Преди сглобяването се убедете, че филтърът е сух.

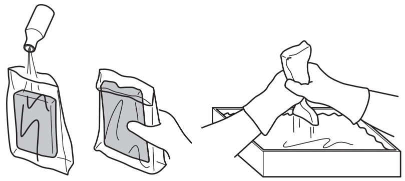
Въздушен филтър, използуван дълго време, не може да се почисти напълно. Ето защо на определени интервали от време той трябва да се подменя с нов. Повреден въздушен филтър трябва да бъде непременно сменен.

Ако използвате машината в силно запрашена среда, следва въздушният филтър да се смаже. Виж раздел Смазване на въздушния филтър.

Смазване на въздушния филтър

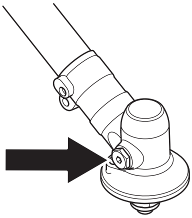
Използвайте винаги филтърно смазочно масло, арт. £ 531 00 92-48. Филтърното смазочно масло съдържа разтварящи вещества, които го олекотяват и осигуряват равномерното му поемане в филтъра. Поради това трябва да избягвате директен контакт с кожата.

Поставете филтъра в пластмасов плик и налейте вътре филтърното масло. Намачкайте пластмасовия плик за да разпределите маслото. Извадете филтъра от плика чрез притискане и излейте излишното масло преди да монтирате наново филтъра на машината. Не използвайте никога обикновено двигателно масло. То преминава бързо през филтъра и се наслоява на дъното.



Ъглова зъбна предавка

Ъгловата зъбна предавка се запълва с необходимото количество грес в завода производител. Но преди да се възползвате от машината, трябва да се убедите, че зъбната предавка е запълнена на 3/4 с грес. Работете със специална грес HUSQVARNA.



Обикновено консистентната смазка не се нуждае от заменяне, освен ако предавката се ремонтира.

ПОДДРЪЖКА

Техническо обслужване

Следва списък с операциите по поддръжката, които трябва да се изпълняват по машината. Повечето от позициите са описани в раздела Поддръжка. Потребителят трябва да изпълнява само работата по поддръжката и обслужването, описани в този Наръчник на оператора. По-крупните ремонти трябва да се изпълняват от оторизиран сервиз.

Поддръжка	Всекидневно обслужване	Седмично обслужване	Месечно обслужване
Почистете машината от външната ѝ страна.	X		
Проверете дали фиксаторът на газта и газта работят в безопасен режим.	X		
Проверете функционирането на ключа стоп.	X		
Убедете се, че режещото оборудване не се върти на празен ход.	X		
Почистете въздушния филтър. Подменете го в случай на необходимост.	X		
Убедете се, че защитата не е повредена и че не са се образували пукнатини. Сменете защитата, ако тя е била изложена на удари или се е напукала.	X		
Убедете се, че тримерната глава не е повредена и няма пукнатини. При необходимост трябва тримерната глава да бъде сменена.	X		
Проверете дали всички гайки и винтове са затегнети.	X		
Убедете се, че няма горивен теч от двигателя, резервоара или маркучите за горивото.	X		
Проверете стартера и шнура към него.		X	
Проверете дали вибрационните изолаторите са в изправност.		X	
Почистете запалителната свещ отвън. Свалете я и проверете хлабината между електродите. Регулирайте хлабината до 0,5 мм или сменете свещта. Убедете се, че запалителната свещ е снабдена със защита от радиосмущения.		X	
Почистете системата за охлаждане на машината.		X	
Почистете или подменете искрогасителната мрежа на ауспуха (отнася се само за ауспух без катализатор).		X	
Почистете карбуратора и участъка около него.		X	
Убедете се, че 3/4 от ъгловата зъбна предавка е запълнена със смазка. При необходимост долейте специалната грес.		X	
Проверете дали филтърът за горивото не е замърсен, или маркучът за горивото не е напукан или има друга повреда по него. При необходимост подменете.			X
Проверете всички кабели и съединения.			X
Проверете съединителя, пружините на съединителя и барабана на съединителя за износване. При необходимост подменете в оторизиран сервиз.			X
Сменете запалителната свещ. Убедете се, че запалителната свещ е снабдена със защита от радиосмущения.			X

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технически характеристики

	T22LCS	T22LS
Двигател		
Обем на цилиндъра, см^3	21,7	21,7
Диаметър на цилиндъра, мм	32,0	32,0
Ход бутала, мм	27	27
Обороти на празен ход, об/мин	2900	2900
Препоръчвани максимални свръхобороти, об/мин	7200	9100
Скорост на въртенето на водимия вал, об/мин	7200	6700
Максимална мощност на двигателя съгл. ISO 8893, кВт/ об/мин	0,6/7800	0,6/7800
Ауспух с катализатор	Да	Да
Запалително устройство с регулатор за оборотите	Не	Не
Запалителна система		
Запалителна свещ	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Хлабина между електродите, мм	0,5	0,5
Система на захранване/смазване		
Вместимост на горивния резервоар, литри	0,3	0,3
Тегло		
Тегло без горивото, режещото оборудване и предпазителя, кг	4,6	4,9
Шумови емисии		
(вж. забележка 1)		
Равнище на звуковия ефект, измерено в dB (A)	103	105
Равнище на звуковия ефект, гарантирано L_{WA} dB (A)	103	104
Равнище на шума		
(вж. забележка 2)		
Еквивалентно ниво на звуковото налягане върху ухото на оператора, измерено съгласно ЕН ИСО 11806 и ИСО 22868, дБ(А)	88	90
Равнище на вибрацията		
(вж. забележка 3)		
Еквивалентни нива на вибрацията ($a_{hv,eq}$) в ръкохватките, измерени съгласно EN ISO 11806 и ISO 22867, m/s^2		
Оборудван с тримерна глава (оригинална), ляво/дясно	4,22/3,49	3,76/3,12

Забележка 1: Шумова емисия в околната среда, измерена като звуков ефект (L_{WA}) съгласно ЕО директива 2000/14/ЕО. Отчетените нива на шума за машината са измерени с оригиналното режещо оборудване, което дава най-високото ниво. Разилката между гарантираното и измереното ниво на шума е в това, че гарантираното ниво на шума включва също и дисперсията в резултатите от измерването, както и вариациите между различните машини от един и същи модел, в съответствие с Директива 2000/14/ЕС.

Забележка 2: Отчетените данни за еквивалентното ниво на звуковото налягане за машината имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 1 dB (A).

Забележка 3: Отчетените данни за еквивалентното равнище на вибрацията имат типична статистическа дисперсия (стандартно отклонение) от 1 m/s^2.

T22LS		
Одобрени приспособления	Тип	Защита за режещо оборудване, арт. £
Резба на оста на резеца M10		
Тримерната глава	P25 (Ø 2,0 mm шнур)	574 55 72-01
T22LCS		
Одобрени приспособления	Тип	Защита за режещо оборудване, арт. £
Ос на резеца с резба 3/8 P		
Тримерната глава	P25 (Ø 2,0 mm шнур)	574 61 31-01

Следните оборудвания се препоръчват за зададените модели.

Одобрени приспособления	Артикул Но.	Използва се към
Оборудване култиватор CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Компресорно оборудване BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Оборудване машина за обрязване на ръбове EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Оборудване трион на прът PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Оборудване ножици за кастрене на жив плет	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

ЕО-уверение за съответствие (Валидно само в рамките на Европа)

Ние, Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Швеция, тел.: +46-36-146500, удостоверяваме, че ножиците за косене McCULLOCH T22LS and T22LCS със серийни номера от 2012 г. и последващи години (годината е ясно обозначена върху типовата табелка, следвана от серийния номер), отговарят на изискванията в ДИРЕКТИВАТА НА СЪВЕТА:

- то 17 май 2006 г., гсвързани с машини“ 2006/42/EC

- от 15 декември 2004 'относно електромагнитна съвместимост” 2004/108/EEC.

- от 8 май 2000 год. 'относно шумови емисии в околната среда” 2000/14/EO. Оценка за съответствие съгласно Анекс V. За информация относно шумовите емисии виж раздел Технически характеристики.

Използвани са следните стандарти: EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008

SMP Svensk Maskinprovning AB, с адрес Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Швеция, е извършила доброволен типов контрол за Хусяжарна АБ. Сертификатите са издадени под номера:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, SEC/11/2329, 01/164/079, - T22LS

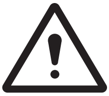
Град Хускварна, 31 октомври, 2011 год.

Bengt FrЪgelius, Началник внедрителски отдел (Оторизиран представител на Husqvarna AB и отговорник за техническата документация.)

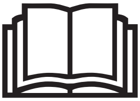
ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

Условные обозначения

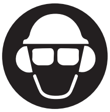
Символы на изделии и/или в руководстве:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Подрезчики, кусторезы и триммеры могут быть опасны! Небрежное или неправильное применение может привести к серьезной или смертельной травме пользователя или окружающих. Крайне важно внимательно прочитать руководство оператора.



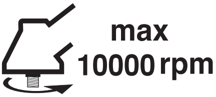
Прежде чем приступить к работе с машиной внимательно прочитайте инструкцию и убедитесь, что Вам все понятно.



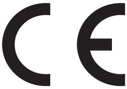
Всегда используйте:

Защитный шлем в тех случаях, когда существует вероятность падения предметов

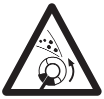
- Специальные шумозащитные наушники
- Проверенные защитные очки



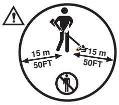
Максимальная скорость вращения выходной оси, об/мин



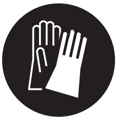
Эта продукция отвечает требованиям соответствующих нормативов ЕС.



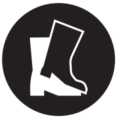
Берегитесь отскакивающих предметов и рикошетов.



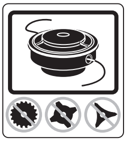
Пользователь машиной должен убедиться в том, что в радиусе 15 м во время работы нет людей или животных.



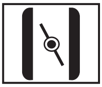
Пользуйтесь специальными защитными перчатками.



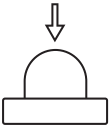
Пользуйтесь не скользящими и устойчивыми сапогами.



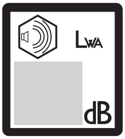
Пользуйтесь только неметаллическим, гибким режущим оборудованием, таким как головка триммера со струной триммера.



Зажигание; подсос: Установите заслонку топлива в положение сытнения.

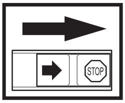


Топливный насос.

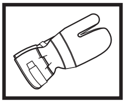


Шумозащитные эмиссии в окружающую среду согласно Директивы Европейского Сообщества. Эмиссия машины приведена в главе Технические данные и на табличке.

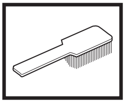
Другие символы/наклейки на машине относятся к специальным требованиям сертификации на определенных рынках.



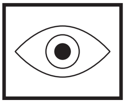
двигатель выключается переводом контакта остановки в положение остановки. Обратите внимание! Контакт остановки автоматически возвращается в положение запуска. Во избежание непроизвольного запуска, колпачок зажигания следует всегда снимать со свечи зажигания при монтаже, проверке и/или обслуживании.



Пользуйтесь специальными защитными перчатками.



Требует регулярной чистки.



Место визуальной проверки.

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание

ПОЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

Условные обозначения 519
Символы на изделии и/или в руководстве: 519

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание 520
Перед запуском проследите за следующим: 520

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель! 521

ЧТО ЕСТЬ ЧТО?

Что есть что на триммеру? 522

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Важная информация 523
Средства защиты оператора 523
Устройства безопасности машины 524
Пильный аппарат 526

СБОРКА

Сборка петлевой рукоятки 528
Сборка и разборка двухсекционного вала 528
Монтаж режущего оборудования 529
Установка щитка и триммерной головки . 529
Установка щитка и триммерной головки . 529

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

Правила безопасности при заправке 530
Подготовка топливной смеси 530
Заправка 532

ЗАПУСК И ОСТАНОВ

Проверка перед пуском 533
Запуск и остановка 533

МЕТОд РАБОТЫ

Общие рабочие инструкции 535

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Карбюратор 538
Глушитель 538
Система охлаждения 539
Свеча зажигания 539
Двухсекционный вал 539
Воздушный фильтр 540
График технического обслуживания 541

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики 542
Гарантия ЕС о соответствии 543

Перед запуском проследите за следующим:

Внимательно прочесть инструкцию по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Продолжительное воздействие шума дает неизлечимое ухудшение слуха. Всегда пользуйтесь, поэтому, специальными наушниками.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ни при каких обстоятельствах не допускается внесение изменений в первоначальную конструкцию машины без разрешения изготовителя. Пользуйтесь только оригинальными запчастями. Внесение неразрешенных изменений и/или использование неразрешенных приспособлений может привести к серьезной травме или даже к смертельному исходу для оператора или других лиц.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Подрезчик, кусторез или триммер, которыми пользуются небрежно или неправильно, могут оказаться опасным инструментом, который может нанести серьезную или смертельную травму пользовалелю или окружающим. Чрезвычайно важно, чтобы вы прочитали настоящее Руководство и поняли его содержание.

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый покупатель!

Спасибо за то, что Вы выбрали продукцию McCulloch! Теперь Вы стали частью истории, которая началась довольно давно, во время Второй Мировой Войны, когда корпорация McCulloch начала выпуск двигателей. В 1949 г. McCulloch вывела на рынок первую портативную цепную пилу, которой мог управлять один человек, что в корне изменило процесс деревообработки.

Линия по производству инновационных цепных пил работала на протяжении десятилетий, дело расширялось: сначала в 50-х были изготовлены первые двигатели для самолетов и картов, а затем в 60-х проявились мини пилы. Позже, в 70-х и 80-х продуктовую линейку пополнили триммеры и нагнетательные воздуходувки.

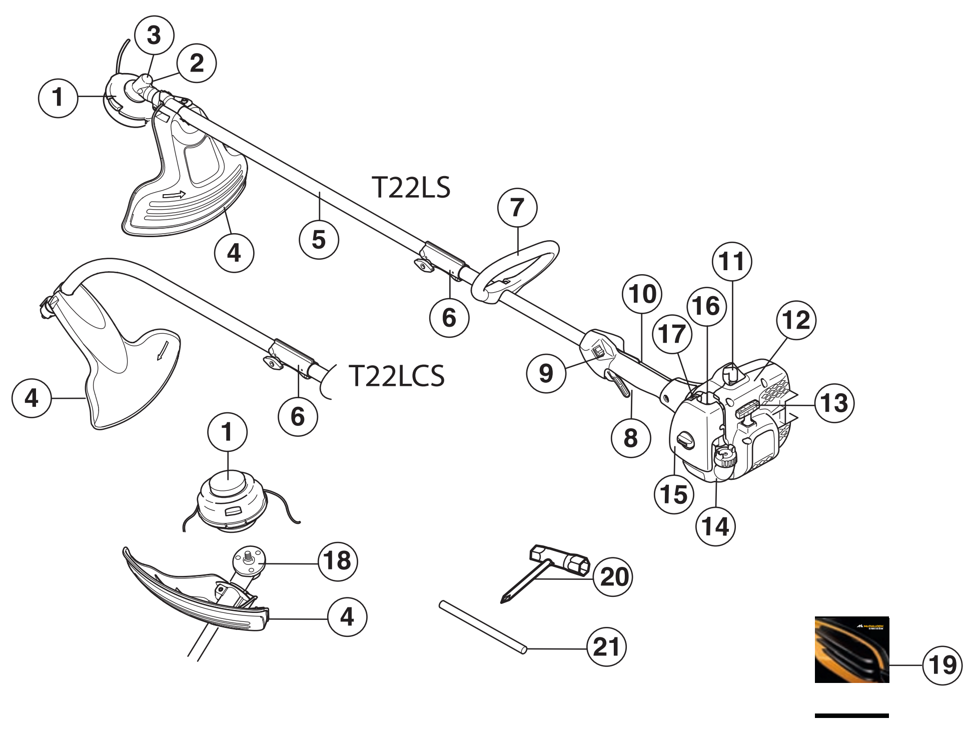
Сегодня McCulloch входит в группу Husqvarna. За прошедшие полвека компания добилась заметного успеха в производстве мощных двигателей, разработке инновационных продуктов и продуманных конструктивных решений, и сегодня компания продолжает поддерживать эту традицию. Приоритетными задачами для компании являются снижение расхода топлива, выбросов и уровня шума, а также повышение безопасности и удобства эксплуатации производимого ею оборудования.

Надеемся, что Вы останетесь довольны продукцией McCulloch, и что она будет Вашим спутником на долгое время. Неукоснительное выполнение требований относительно эксплуатации и техобслуживания, изложенных в настоящем руководстве, поможет значительно увеличить срок службы оборудования. Если Вам потребуется техническая помощь в ремонте и обслуживании оборудования, Вы можете воспользоваться функцией Service Locator на сайте www.mcculloch.com.

Фирма McCulloch постоянно работает над усовершенствованием и развитием своих продуктов и поэтому оставляет за собой право на внесение изменений в форму и дизайн без предварительного предупреждения.

Кроме того, на сайте www.mcculloch.com также расположена копия настоящего руководства.

ЧТО ЕСТЬ ЧТО?



Что есть что на триммеру?

1 Триммерная головка
2 Колпачок отверстия для консистентной смазки, угловая зубчатаяпередача
3 Угловая зубчатая передача
4 Защита режущего оборудования
5 Трубка вала
6 Сочленение вала
7 Петлевой захват
8 Курок газа
9 Клавиш остановки
10 Рычаг блокировки курка газа
11 Колпачок и свеча зажигания
12 Стартер
13 Ручка стартера
14 Топливный бак
15 Крышка воздушного фильтра
16 Топливный насос.
17 Рычаг подсоса
18 Поводковый патрон
19 Руководство по эксплуатации
20 Универсальный ключ
21 Стопорный штифт

ОБЩИЕ ПРЕДПИСАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Важная информация

ВАЖНО!

Машина предназначена только для триммерной стрижки.

Единственными приспособлениями, которые могут использоваться вместе с двигателем в качестве привода, являются режущее оборудование, рекомендованное нами в главе Технические данные.

Никогда не работайте с машиной если вы устали, выпили алкоголь, или принимаете лекарства, воздействующие на зрение, реакцию или координацию.

Пользуйтесь оборудованием для защиты людей. См. раздел Защитное оборудование.

Никогда не работайте машиной, которая была модифицирована по сравнению с первоначальным вариантом.

Никогда не используйте дефектную машину. Проводите регулярные осмотры, уход и обслуживание в соответствии с данным руководством. Некоторые операции по уходу и обслуживанию выполняются только подготовленными специалистами. См. раздел Уход.

Перед началом работы необходимо установить все крышки, щитки и ручки. Убедитесь, что колпачок свечи зажигания и провод зажигания не повреждены, чтобы избежать риска поражения электрическим током.

Пользователь машиной обязан следить за тем, чтобы в радиусе 15 м во время работы не находились люди или животные. Когда на одном и том же участке одновременно работают несколько пользователей, то безопасное расстояние равно двойной длине дерева, но не менее 15 м.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Машина во время работы создает электромагнитное поле. В определенных обстоятельствах это поле может создавать помехи для пассивных и активных медицинских имплантантов. Чтобы избежать риска серьезного повреждения или смерти, лицам с медицинскими имплантантами рекомендуется проконсультироваться с врачом и изготовителем имплантанта, прежде чем приступать к работе с этой машиной.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Работа двигателя в закрытом или в плохо проветриваемом помещении может привести к смертельному исходу в результате удушения или заражения угарным газом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не позволяйте детям пользоваться или находиться рядом с машиной. Так как машина оснащена контактом остановки с пружинным возвратом и может быть запущена с низкой скоростью и усилием на стартовой ручке, то даже малые дети в определенных обстоятельствах могут создать усилие, необходимое для запуска машины. Это создает риск серьёзных травм людей. Снимайте поэтому всегда колпачок со свечи, когда Вы оставляете машину без присмотра.

Средства защиты оператора

ВАЖНО!

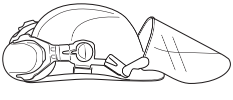
Подрезчик, кусторез или триммер, которыми пользуются небрежно или неправильно, могут оказаться опасным инструментом, который может нанести серьезную или смертельную травму пользовалелю или окружающим. Чрезвычайно важно, чтобы вы прочитали настоящее Руководство и поняли его содержание.

Во время работы с машиной вы должны использовать специальные одобренные средства защиты. Средства личной защиты не могут полностью исключить риск получения травмы, но при несчастном случае они снижают тяжесть травмы. Обращайтесь за помощью к дилеру при подборе средств защиты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всегда следите за предупреждающими сигналами или криком, когда пользуетесь защитными наушниками. Снимайте наушники сразу же после того, как будет остановлен двигатель.

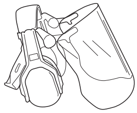
ЗАЩИТНҮЙ ШЛЕМ

Защитный шлем в тех случаях, когда существует вероятность падения предметов



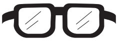
ЗАЩИТНYE НАУШНИКИ

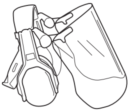
Следует пользоваться защитными наушниками с достаточным заглушающим эффектом.



ЗАЩИТА ГЛАЗ

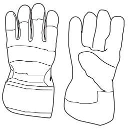
Следует всегда пользоваться одобренными защитными очками. При пользовании визиром следует пользоваться также одобренными защитными очками. Под одобренными защитными очками подразумеваются очки, отвечающие нормативам АНСИ 387.1 для США или ЕН 166 для стран ЕН.





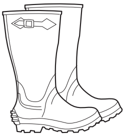
РУКАВИЦY

В случае необходимости, например, для сборки режущего оборудования, следует надеть рукавицы.



САПОГИ

Пользуйтесь не скользящими и устойчивыми сапогами.

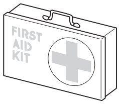


РАБОЧАЯ ОДЕЖДА

Пользуйтесь одеждой из плотной ткани и избегайте свободной одежды, которая может зацепиться за кусты или ветви. Всегда надевайте прочные брюки. Не носите украшения, шорты или сандалии, не ходите босиком. Длинные волосы не должны свисать ниже плеч.

АПТЕЧКА ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Всегда имейте при себе аптечку для оказания первой медицинской помощи.



Устройства безопасности машины

В данном разделе рассматриваются различные защитные приспособления машины, их работа, и приведены основные принципы и правила, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной работы. Для того чтобы найти, где расположены элементы и механизмы машины, см. раздел «Что есть что?».

Срок службы машины может быть укорочен и риск аварии увеличен, если обслуживание машины не выполняется правильным образом и если сервис и/или ремонт не были выполнены профессионально. Если вам требуется дополнительная информация, обратитесь в ближайшую мастерскую по обслуживанию.

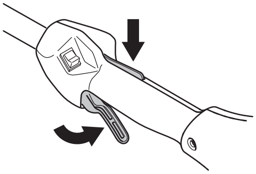
ВАЖНО!

Для обслуживания и ремонта машины требуется специальная подготовка. Особенно важно это для работы с защитными приспособлениями. Если у машины обнаружатся любые из описанных ниже неисправностей, немедленно свяжитесь с вашим специалистом по обслуживанию. При покупке любого из наших изделий мы гарантируем обеспечение профессионального ремонта и обслуживания. Если поставщик, продающий вам машину, не является дилером по обслуживанию, спросите у него адрес ближайшей специализированной мастерской.

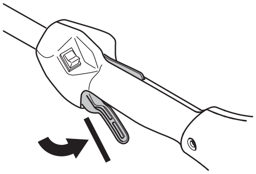
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Никогда не работайте с машиной с неисправными элементами защитного оборудования. Производите проверку и выполняйте все меры по обслуживанию, описанные в данном разделе. Если в результате этих проверок будут обнаружены неисправности, немедленно вызовите специалиста для ремонта.

Рычаг блокировки курка газа

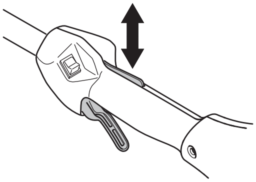
Блокирующий рычаг газа служит для предотвращения случайного включения газа. При нажатии на предохранительный рычаг (A) (т.е. когда вы сжимаете ручку) он отпускает рычаг газа (B). Когда вы освобождаете ручку,предохранительный рычаг и рычаг газа перемещаются в их первоначальное положение. Это перемещение осуществляется двумя независимыми возвратными пружинами. Такое устройство обеспечивает автоматическую блокировку газового дросселя на холостом ходу.



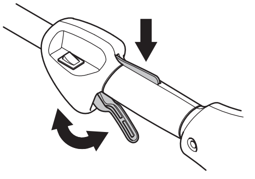
Проверьте, чтобы ручка газа в момент возвращения блокировочного рычага в исходное положение была блокирована на холостом ходу.



Нажмите блокировочный рычаг газа и удостоверьтесь, что он возвращается в первоначальное положение при его отпускании.



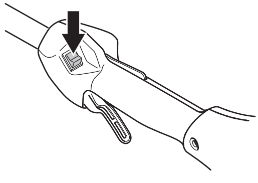
Проверьте, чтобы ручка газа и блокировочный рычаг перемещались свободно и чтобы возвратные пружины работали соответствующим образом.



См. указания в разделе Запуск. Включите машину и полностью откройте дроссель. Отпустите рычаг дросселя и удостоверьтесь, что режущее оборудование останавливается и остается неподвижным. Если после постановки дросселя в положение холостого хода режущие оборудование продолжает вращаться, следует проверить регулировку холостого хода карбюратора. См. указания в разделе Техническое обслуживание.

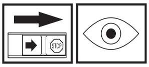
Клавиш остановки

Данный выключатель используется для полной остановки двигателя.

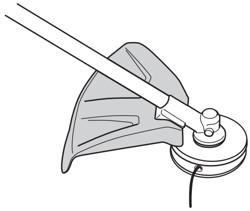


Запустите двигатель и проверьте, чтобы он остановился при переводе выключателя в положение стоп.

Защита режущего оборудования



Эта защита предназначена для того, чтобы не допустить отбрасывания предметов в направлении пользователя. Защита предназначена также для защиты пользователя от случайного соприкосновения с резущим оборудованием.



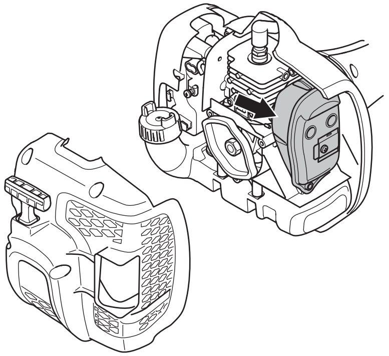
Проверьте, чтобы защита не была повреждена и чтобы на ней не было трещин. Замените защиту, если она была подвержена удару или если на ней есть трещины.

Всегда пользуйтесь рекомендуемой защитой для каждого типа пежущего оборудожания. См. главу Технические данные.

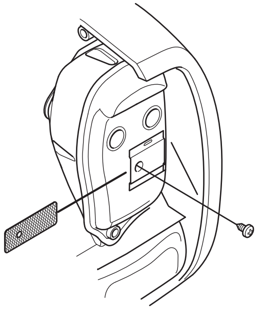
> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Категорически запрещается использовать режущее оборудование без смонтированной рекомендуемой защиты. См. главу Технические данные. Установка неправильной или поврежденной защиты, может привести к серьезной травме.

Глушитель

Глушитель предназначен для снижения уровня шума и отвода в сторону от работающего человека выхлопных газов. Глушитель, оборудованный катализатором, предназначен также для уменьшения содержания в выхлопах вредных веществ.



В странах с жарким и сухим климатом вероятность возникновения пожаров очевидна. Поэтому мы оборудуем некоторые глушители т.н. искроулавливающей сеткой. Проверьте, оборудован ли глушитель вашей машины такой сеткой.



При наличии глушителя такого типа очень важно строго соблюдать инструкции по проверке, уходу и обслуживанию.

Никогда не используйте машину с дефектным глушителем.

Периодически проверяйте, чтобы глушитель был надежно закреплен на корпусе машины.

Если глушитель на вашей машине дополнительно оборудован искрогасящим фильтром, его следует регулярно прочищать. Забившийся фильтр может вызвать перегрев двигателя и привести к серьезным повреждениям двидателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Глушитель катализатора сильно нагревается в процессе работы и после работы некоторое время остается горячим. Это происходит и в режиме холостого хода. Соприкосновение может вызвать ожог кожи. Помните об опасности пожара!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! В глушителе есть химикаты, которые могут вызывать раковые заболевания. Избегайте контакта с этими элементами в случае повреждения глушителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Помните о следующем:

Выхлопные газы двигателя горячи и могут содержать искры, который могут стать причиной пожара. Поэтому машину никогда не следует запускать внутри помещения или рядом с легковоспламеняемым материалом.

Пильный аппарат

В настоящем разделе описано то, как Вы, благодаря правильному обслуживанию и использованию правильного режущего оборудования:

- Снизить риск отдачи машины.
- Достичь максимального эффекта при пилении.
- Продлить срок службы пилы и пильного аппарата.

ВАЖНО!

Пользуйтесь режущим оборудованием только с нами предназначенной для него защитой! См. главу Технические данные.

Пользуйтесь указаниями инструкции для режущего оборудования для правильной установки струны и выбора правильного диаметра струны.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Всегда выключайте двигатель перед тем, как приступить к работе над какой-либо частью режущего оборудования. Оно продолжает вращаться даже при отпущенном дросселе. Удостоверьтесь в том, что режущие оборудование остановилось полностью и отсоедините провод от свечи зажигания, прежде чем приступить к работе с ним.

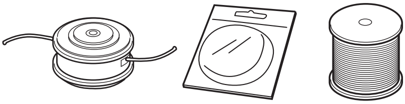
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неисправное режущее оборудование повышает вероятность несчастного случая.

Триммерная головка

ВАЖНО!

Обязательно убедитесь в том, что струна триммера плотно и равномерно намотана на барабан, поскольку в противном случае возможны вредные вибрации.

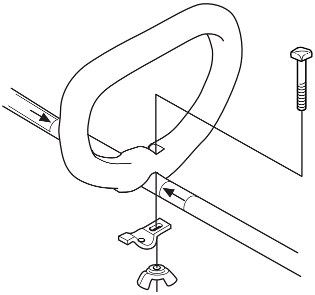
- Пользуйтесь только рекомендованными головками триммера и струнами. Они проверены изготовителем на соответствие размерам конкретного двигателя. Это особенно важно при использовании полностью автоматизированной головки триммера. Пользуйтесь только рекомендованным режущим оборудованием. См. главу Технические данные.



- Обычно для меньшей машины требуются небольшие головки триммера и наоборот. Это связано с тем, что при кошении с использованием струны двигатель должен отбрасывать струну в радиальном направлении от головки триммера, встречая при этом сопротивление со стороны скашиваемой травы.
- Длина струны также важна. Более длинная струна требует более мощного двигателя, чем короткая струна такого же диаметра.
- Удостоверьтесь, что нож, размещенный на защите триммера, не поврежден. Он используется для обрезки струны до нужной длины.
- Для увеличения срока службы струны ее можно в течение нескольких дней вымачивать в воде. Это сделает ее плотнее, и она дольше продержится.

Сборка петлевой рукоятки

- Наденьте петлевой захват на трубку вала. Помните,что петлевой захват должен быть установлен между стрелками на трубке вала.

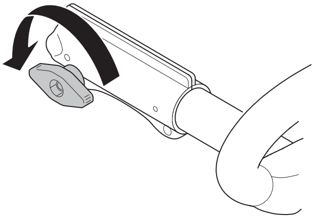


- Установите болт, зажим и гайку с крылышками как показано на рисунке. Затяните гайку с крылышками.

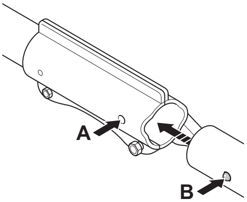
Сборка и разборка двухсекционного вала

Сборка:

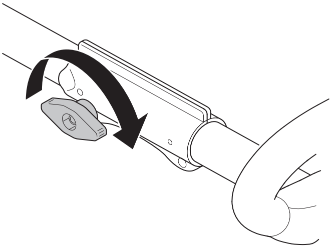
- Освободите соединение, повернув для этого ручку.



- Совместите выступ насадки (A) с отверстием соединительной муфты (B).

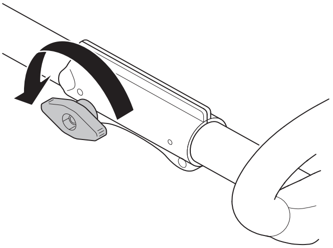


- Прижмите подсоединяемую часть в соединение, пока она не защелкнется на своем месте.
- Перед использованием узла, хорошо затяните ручку.

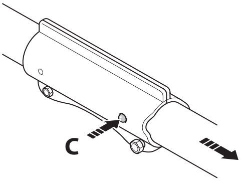


Разборка:

- Освободите соединение, повернув ручку (как минимум 3 раза).



- Втолкните и удерживайте кнопку (C). Удерживая надежно конец двигателя, вытяните подсоединяемую часть прямо наружу из соединения.

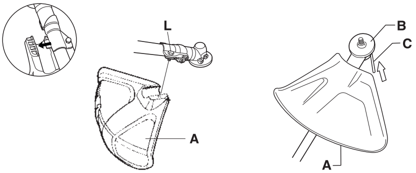


Монтаж режущего оборудования

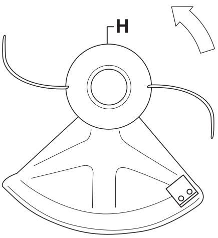
> ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Категорически запрещается использовать режущее оборудование без смонтированной рекомендуемой защиты. См. главу Технические данные. Установка неправильной или поврежденной защиты, может привести к серьезной травме.

Установка щитка и триммерной головки (T22LS)

- Установите защиту триммера (A) для работы с головкой триммера. Защиту триммера/комбинированную защиту следует зацепить в креплении на трубке вала и зафиксировать винтом (Л).



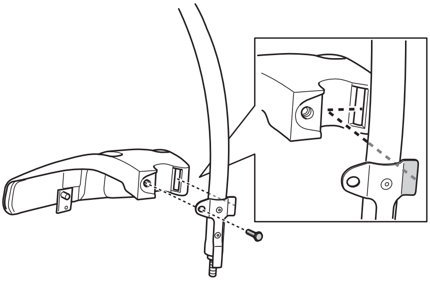
- Надеть на выходной вал поводковый патрон (B).
- Поворачивать вал лезвия до тех пор, пока одно из отверстий в поводковом патроне не совместится с отверстием в корпусе зубчатой передачи.
- Вставить стопорный штифт (C) в отверстие, чтобы зафиксировать выходной вал.
- Закрутите головку триммера/пластмассовые ножи (H) по резьбе навстречу направлению вращения.



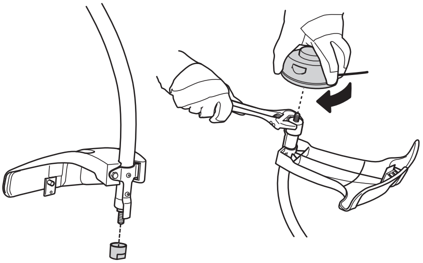
- Для снятия повторить все операции в обратном порядке.

Установка щитка и триммерной головки (T22LCS)

- Установите брыговик как показано на рисунке. Затяните хорошо гайку.



- Наденьте пылезащитный колпачок на ось. Гайка должна быть полностыо покрыта колпачком.



- Закрепите пылезащитный колпачок гаечным ключом, чтобы предотвратить вращение оси.
- Закрутите триммерную головку на оси.

Правила безопасности при заправке

Никогда не включайте машину:

1 Если вы пролили топливо на него. Протрите брызги и оставте остатки бензина выпариться.

2 Если вы пролили топливо на себя или свою одежду, смените одежду. Помойте те части тела, которые были в контакте с топливом. Пользуйтесь мылом и водой.

3 Если на машине происходит утечка топлива. Регулярно проверяйте крышку топливного бака и шланги на предмет протекания.

Транспортировка и хранение

- Следует хранить и транспортировать машину и топливо таким образом, чтобы не было риска контакта подтеков или паров с искрами или открытым огнем, например, у электромашин, электродвигателей, электрических и силовых переключателей/нагревателей и котлов.
- Топливо всегда следует хранить и транспортировать в специальных емкостях, предназначенных для этой цели.
- Перед тем, как направить устройство на длительное хранение, следует опорожнить топливный бак. Выясните на местной бензозаправочной станции, куда вы можете слить отработавшее топливо.
- Следите за тем, чтобы машины была хорошо очищенной, и чтобы перед ее продолжительным хранением было выполнено полное обслуживание.
- При транспортировке или хранении машины на нем всегда должено быть установлена транспортная защита режущего оборудования.
- Закрепляйте машину во время транспортировки.
- Чтобы не произошло непроизвольного запуска двигателя, колпачок свечи следует снимать при длительном хранении, если машина будет оставлена без присмотра и при любом обслуживании.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Соблюдайте осторожность при обращении с топливом. Помните об опасности пожара, взрывов и вдыхания паров.

Подготовка топливной смеси

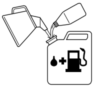
ВНИМАНИЕ! Машина оснащена двухтактным двигателем и должна всегда работать на смеси бензина и масла для двухтактных двигателей. Для получения правильного состава топливной смеси следует аккуратно отмерять количество входящего в состав масла. При приготовлении небольшого количества топливной смеси даже малая неточность может сильно повлиять на качество топливной смеси.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Топливо и испарение топлива очень пожароопасные и могут привести к серьёзным травмам при вдыхании и контакте с кожей. Будьте поэтому осторожны при обращении с топливом и обеспечьте хорошую вентиляцию при обращении с топливом.

Бензин

ВНИМАНИЕ! Пользуйтесь всегда смесью масла и очищенного бензина с минимальным октановым числом 90 (RON). для двигателей с катализатором (см. главу Технические данные) применяется только неэтилированный бензин с примесью масла. Неэтилированный бензин портит катализатор.

При возможности пользуйтесь экологическим, т.н. щелочным бензином.



- Рекомендуемое минимальное октановое число 90 (RON). Если двигатель будет работать при более низком октановом числе чем 90, то двигатель может давать стук. Это приводит к увеличению температуры двигателя, что в свою очередь может привести к его серьёзным поломкам.
- При длительной работе на высоких оборотах рекомендуется использовать бензин с более высоким октановым числом.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

Масло для двухтактных двигателей

- для достижения лучшего результата и мощности, пользуйтесь маслом Universal, Universal powered by McCULLOCH для двухтактных двигателей, которое специально создано для наших двухтактных двигателей с воздушным охлаждением.
- Никогда не пользуйтесь маслом, предназначенным для двухтактных лодочных двигателей с водяным охлаждением, т.н. ”outboardoil” (наименование TCW).
- Никогда не применяйте масло для четырехтактных двигателей.
- Низкое качество масла или чрезмерно богатая смесь масла/топлива может создать риск поломки функции катализатора и снижения срока его службы.
- Пропорции смешивания

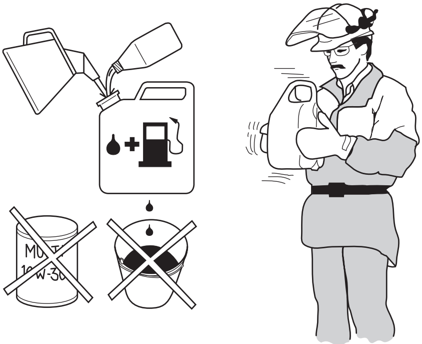
  1:50 (2%) с маслом для двухтактных двигателей Universal, Universal powered by McCULLOCH.

  1:33 (3%) с другими маслами для двухтактных двигателей с воздушным охлаждением, класса JASO FB/ISO EGB.

Бензин, литр	Масло для двухтактных двигателей, литр	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Смешивание

- Всегда смешивайте бензин с маслом в чистой емкости, предназначенной для хранения топлива.
- Сначала всегда наливайте половину необходимого количества бензина. Затем добавьте полное требуемое количество масла. Смешайте (взболтайте) полученную смесь, после чего добавьте оставшуюся часть бензина.
- Тщательно смешайте (взболтайте) топливную смесь перед заливанием в топливный бак машины.



- Не приготовляйте запас топлива более чем на месячный срок.
- Если машина не используется в течении длиннего времени, топливо нужно слить, а топливный бак вымыть.

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ТОПЛИВОМ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Глушитель с катализатором сильно нагревается в процессе работы и после работы некоторое время остается горячим. Это происходит и в режиме холостого хода. Помните о риске пожара, в особенности при работе рядом с огнеопасными веществами и/или парами.

Заправка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для уменьшения риска возникновения пожара нужно учесть следующие меры предосторожности:

Смешать топливо и залить его за пределами помещения в месте, в котором исключена возможность искрообразования и воспламенения.

Не курите и не оставляйте теплых предметов вблизи топлива.

Перед дозаправкой всегда остановите двигатель.

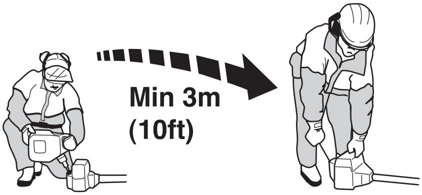
Перед заправкой следует обязательно выключить двигатель и дать ему охладиться в течение нескольких минут.

При заправке крышку топливного бака следует открывать медленно, чтобы постепенно стравить избыточное давление.

После заправки плотно затяните крышку топливного бака.

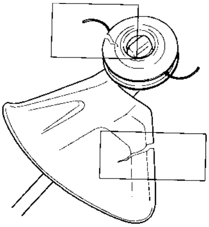
Перед запуском всегда относите машину в сторону от места заправки.

- Пользуйтесь топливным баком с защитой от переполнения.
- Если вы пролили топливо на него. Протрите брызги и оставте остатки бензина выпариться.
- Очистить крышку топливного бака. Наличие загрязнений в топливном баке ведет к перебоям в работе двигателя.
- Удостоверьтесь, что топливо хорошо смешано, встряхивая емкость перед заправкой топливного бака.



Проверка перед пуском

- Проверьте головку триммера и защиту триммера, чтобы они не были повреждены и чтобы на них не было трещин. При образовании трещин или же если голожка триммера или защита триммера были подвержены сильному удару, их следует заменить.



- Никогда не пользуйтесь машиной без защиты или же с поврежденной защитой.
- Все колпаки перед запуском машины должны быть правильно смонтированы и без повреждений.

Запуск и остановка

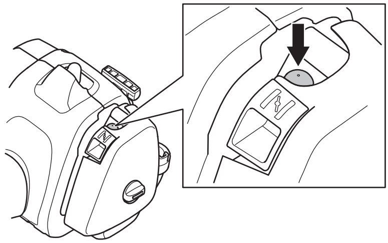
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Перед запуском инструмента должны быть полностью совмещены колпак сцепления и трубка вала, поскольку, в противном случае, возможны ослабление сцепления и травмирование.

Перед запуском всегда относите машину в сторону от места заправки. Поставьте машину на устойчивую поверхность. Следите за тем, чтобы режущее оборудование не зацепило никакой предмет.

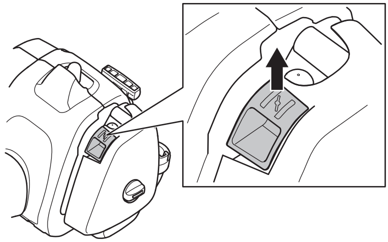
Следите за тем, чтобы в зоне работы не было посторонних, в ином случае возникает риск серьезных травм. Зона риска 15 метров.

Запуск

Топливный насос: Сожмите несколько раз резиновую грушу топливного насоса пока в нее не начнет поступать топливо. Грушу нет необходимости заполнять полностью.



Заслонка топлива: Установите заслонку топлива в положение сытнения.

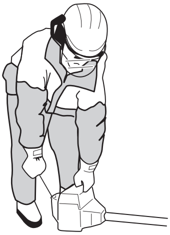


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При запуске двигателя с заслонкой в закрытом положении, режущее оборудование начинает сразу же вращаться.

Прижмите корпус машины к земле левой рукой (ВНИМАНИЕ! Не ногой!). Ухватите ручку стартового шнура правой рукой и медленно потяните его, пока не почувствуете сопротивление (захваты вступают в действие), затем потяните шнур резким движением. Никогда не накручивайте стартовый шнур вокруг руки.

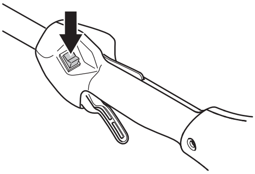
Возвратите рычаг подсоса в исходное положение сразу же после того, как произойдет зажигание и произведите новую попытку запуска, пока двигатель не заведется. Когда двигатель начнет работать, откройте полностью дроссель и стартовый газ будет автоматически отключен.

ВНИМАНИЕ! Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины.



Останов

Двигатель останавливается путем выключения зажигания.



ВНИМАНИЕ! Контакт остановки автоматически возвращается в положение запуска. Во избежание непроизвольного запуска, колпачок зажигания следует всегда снимать со свечи зажигания при монтаже, проверке и/или обслуживании.

Общие рабочие инструкции

ВАЖНО!

В настоящем разделе перечислены основные меры предосторожности, которые следует принимать при работе с триммером.

Если вы окажетесь в ситуации, в которой вы почувствуете неуверенность, остановитесь и запросите совет специалиста. Свяжитесь с вашим дилером или мастерской по обслуживанию.

Не пытайтесь решить какую-либо задачу, если вы считаете, что она находится за пределами ваших возможностей.

Перед работой с инструментом, вы должны понять разницу между расчисткой поросли в лесу, кошением травы и триммерной обработкой газонов.

Основные правила безопасности

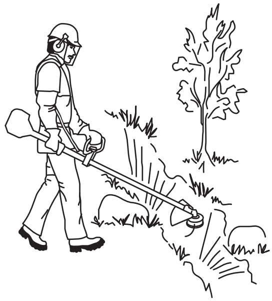
1 Оглянитесь вокруг:

- Проверьте, чтобы поблизости не было людей, животных или других объектов, которые могут повлиять на вашу работу.
- Чтобы удостовериться, что никто не сможет оказаться в соприкосновении с режущим оборудованием или предметами, которые могут отбрасываться режущим оборудованием при работе.
- Обратите внимание! Никогда не пользуйтесь машиной в ситуации, при которой вы не сможете позвать на помощь при несчастном случае.

2 Проверьте участок работы. Уберите все свободно лежащие предметы, как например камни, разбитое стекло, гвозди, стальную проволоку, веревки и прочее, которые могут быть отброшены или затянуты в режущее оборудование.

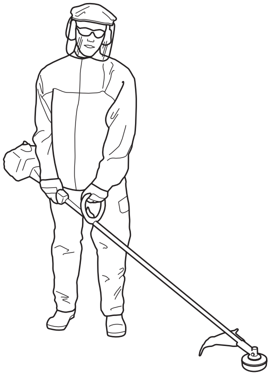
3 Не работайте с резчиком в плохих погодных условиях. Таких, как густой туман, сильный дождь, резкий ветер, сильный холод, и т.д. Работа в плохую погоду сильно утомляет и вызывает дополнительный риск, напр. от скользкого грунта или непредсказуемого направления падения дерева и т.д.

4 Убедитесь, что вам возможно стоять стабильно. Проверьте, нет ли вокруг вас возможных помех и препятствий (корней, камней, веток, ям и т.д.) если вам вдруг будет нужно быстро переместиться. Будьте особенно внимательны при работе в склоне.



5 Сохраняйте хорошее равновесие и надежную опору ног. Не прикладывайте слишком больших усилий. Всегда соблюдайте правильную дистанцию и балансировку.

6 Всегда держите машину двумя руками. держите машину с правой стороны от тела. Не работайте вблизи горячих поверхностей. Не работайте вблизи вращающейся насадки для резанья.



7 Режущее оборудование должно находиться ниже пояса.

8 При перемещении, двигатель должен быть выключен.

9 Не следует опускать машину на землю при работающем двигателе, за исключением случаев, когда он хорошо виден.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ни пользователь машиной и никто другой не должен пытаться убирать в сторону отпиленный материал когда мотор работает или когда вращается режущее оборудование, так как это может привести к серьёзным травмам..

Перед тем как убирать материал, намотавшийся вокруг оси ножа, остановите мотор и режущее оборудование, так как в ином случае создается риск травм. Угловая передача может нагреться во время работы и оставаться горячей некоторое время. Это создает риск получения ожога при контакте.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Остерегайтесь отбрасываемых предметов. Пользуйтесь всегда одобренными защитными очками. Никогда не наклоняйтесь над щитом режущего оборудования. Камни, мусор и пр. могут отбрасываться в глаза и привести к слепоте или в серьёзным травмам.

В зоне работы не должны находиться посторонние. Дети, животные, зрители и помощники должны быть вне зоны работы на расстоянии более 15 м. Если кто-либо приближается к вам во время работы, немедленно остановите машину. Никогда не поворачивайтесь с машиной, не посмотрев вначале назад, и не убедившись в том, что в зоне риска никого нет.

Основные принципы работы

После каждой рабочей операции следует снижать обороты до холостого хода. Слишком длительная работа двигателя без нагрузки может вызвать серьезное повреждение двигателя.

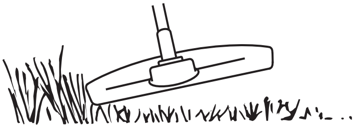
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Иногда в пространстве между защитой и режущим оборудованием застревают ветки или трава. Перед тем, как вы будете прочищать, остановите двигатель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Длительное воздействие вибрации может привести к травме кровообращения или расстройствам нервной системы у людей с нарушенным кровообращением. В случае появления симптомов перегрузки от вибрации следует обратиться к врачу. Такими симптомами могут быть онемение, потеря чувствительности, ”щекотки”, ”колотье”, боли, потер силы или слабость, изменнение цвета и состояния кожи. Обычно подобные симптомы проявляются на пальцах, руках или запястьях. При низкой температуре риск увеличивается.

Триммерная обработка газонов триммерной головкой

Триммерная стрижка

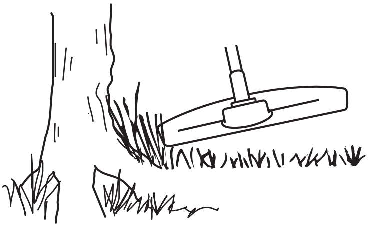
- Держите головку триммера непосредственно над землей под углом. Работу выполняет конец струны. Дайте струне возможность работать с собственной скоростью. Не прижимайте струну к выкашиваемому участку.



- Струна может легко скашивать траву и сорняки у стен, забора, деревьев и бордюров, однако он может также повредить чувствительную кору на деревьях и кустарниках и повредить столбы заборов.
- Риск повреждения растений уменьшается за счет укорачивания струны до 10-12 см и уменьшения числа оборотов двигателя.

Очистка

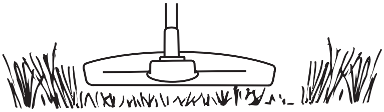
- При очистке производится удаление всей нежелательной растительности. Держите головку триммера непосредственно над землей, покачивая ей. Пусть конец струны ударяется о землю вокруг деревьев, столбов, статуй и т.п. ЗАМЕЧАНИЕ! Такой прием усиливает износ струны.



- Струна изнашивается быстрее и должна выдвигаться чаще при работе среди камней, кирпича, бетона, металлических заборов и т.п. чем при работе среди деревьев и деревянных заборов.
- При тримерной стрижке и очистке следует не полностью открывать дроссель, чтобы продлить срок службы струны и уменьшить износ головки триммера.

Срезка

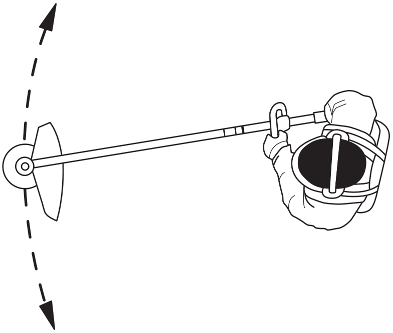
- Триммер идеально подходит для срезания такой травы, до которой трудно добраться, пользуясь обычной газонокосилкой. В процессе срезки держите струну параллельно земле. Избегайте прижимания головки триммера к земле, поскольку можно испортить газон и повредить инструмент.



- Не допускайте постоянного соприкосновения головки триммера с землей в процессе срезки. Постоянное соприкосновение может привести к повреждению и износу головки триммера.

Подметание

- Вентилирующее действие вращающейся струны может быть использовано для быстрой и легкой очистки. Держите струну параллельно над подметаемым участком и водите триммером из стороны в сторону.



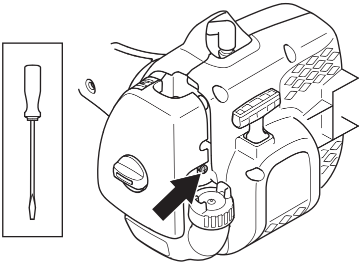
- При сразке и подметании для получения наилучших результатов дроссель должен быть открыт полностью.

Карбюратор

Регулировка холостого хода

Перед всей регулировкой, проверьте, чтобы воздушный фильтр был чистым, и чтобы на нем было крышки.

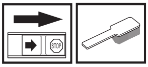
Отрегулируйте холостой ход винтом холостого хода T, если это необходимо. Вначале поверните винт T по часовой стрелке до тех пор, пока режущее оборудование не начнет вращаться. Затем поворачивайте винт против часовой стрелки, пока режущее оборудование не остановится. Правильной считается регулировка, при которой двигатель ровно работает в любом положении. До начала вращения режущего оборудования должен оставаться достаточный свободный ход.



Рекомендуемое кол-во оборотов на холостом ходу: См. Раздел Технические характеристики.

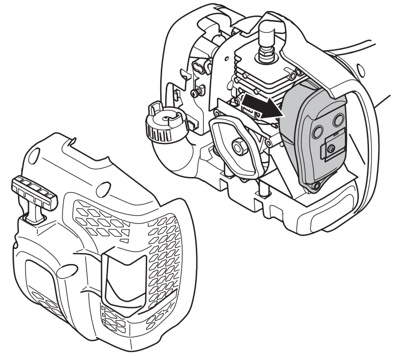
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если холостые обороты невозможно отрегулировать так, чтобы режущее оборудование стояло неподвижно, обращайтесь к продавцу/в мастерскую. Не пользуйтесь машиной, пока не будет выполнена точная регулировка или ремонт.

Глушитель

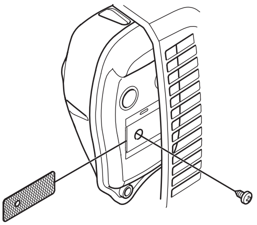


ВНИМАНИЕ! Некоторые глушители оснащены катализатором. См. главу Технические данные, чтобы узнать есть ли на вашей машине катализатор.

Глушитель служет для снижения уровня шума и отвода раскаленных выхлопных газов от рабочего. Выхлопные газы очень горячие и могут содержать искры, что может привести к пожару при прямом попадании на сухой и воспламеняющийся материал.



В некоторых глушителях предусмотрен специальный искрогаситель. Если ваша машина оборудована таким глушителем, сетку фильтра следует чистить раз в неделю. Наилучшие пользоваться стальной щеткой. Если на вашем инструменте стоит глушитель такого типа, то сетку следует очищать не реже одного раза в неделю. На глушителях с катализатором, такую очистку достаточно производить раз в месяц. При возникновении повреждений на сетке ее следует заменить. Если сетка часто бывает засорена, значит функция катализатора ухудшена. Обращайтесь к вашему продавцу за советом. Засорение сетки вызовет перегрев двигателя и повреждение цилиндра и поршня.

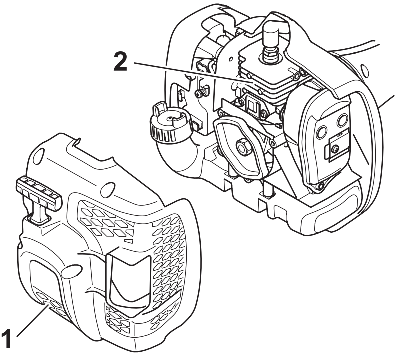


ВНИМАНИЕ! Не пользуйтесь машиной с поврежденным глушителем.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Глушитель катализатора сильно нагревается в процессе работы и после работы некоторое время остается горячим. Это происходит и в режиме холостого хода. Соприкосновение может вызвать ожог кожи. Помните об опасности пожара!

Система охлаждения

Для обеспечения как можно более низкой рабочей температуры машина оборудована системой охлаждения.



Состав системы охлаждения:

1 Воздухозаборник блока стартера.

2 Ребра охлаждения на рубашке цилиндра.

Производите очистку системы охлаждения щеткой раз в неделю или чаще, если этого требуют условия работы. Загрязненная или засоренная система охлаждения может привести к перегреву машины и вызвать повреждение поршня и цилиндра.

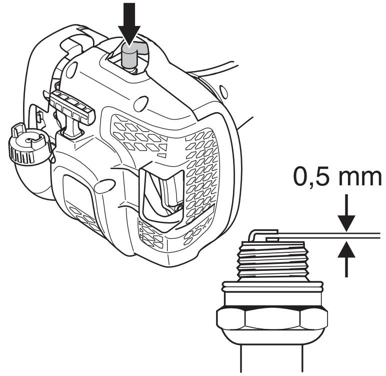
Свеча зажигания

На работу свечи зажигания влияют следующие факторы:

- Неправильная регулировка карбюратора.
- Неудовлетворительная рабочая смесь (слишком много масла или несоответствующее масло).
- Грязный воздушный фильтр.

Эти факторы влияют на образование нагара на электродах свечи и могут привести к сбоям в работе и трудностям при запуске.

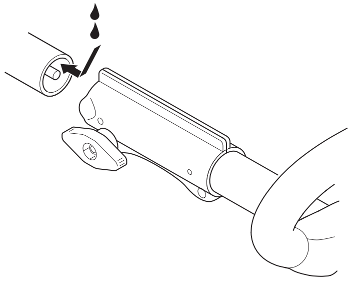
Если двигатель теряет мощность, плохо запускается, плохо: Превде жсего держит обороты холостого хода: прежде всего проверьте свечу зажигания. Если свеча грязная, прочистите ее и проверьте зазор электродов, 0,5 мм. Свечу нужно менять через месяц работы или при необходимости чаще.



ВНИМАНИЕ! Всегда используйте только указанный тип свечи! Применение несоответствующей модели может привести к серьезным повреждениям поршня/цилиндра. Следите за тем, чтобы свеча была оснащена т.н. изоляцией радиопомех.

Двухсекционный вал

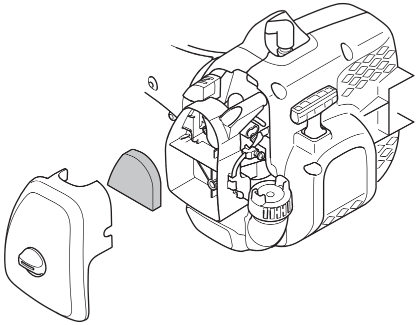
Конец ведущей оси в нижней секции вала следует смазывать изнутри смазкой после каждых 30 часов работы. В ином случае, если их не смазывать регулярно, имеется риск заедания концов приводной оси (со шлицевым соединением) двухсекционного вала.



Воздушный фильтр

Воздушный фильтр следует регулярно чистить от пыли и грязи для того, чтобы избежать следующих повреждений:

- Сбой в работе карбюратора
- Трудность запуска
- Падение мощности двигателя
- Напрасный износ частей двигателя
- Чрезмерный расход топлива



Воздушный фильтр следует очищать каждые 25 часов или чаще, если место работы слишком запылено.

Очистка воздушного фильтра

Достать воздушный фильтр, сняв крышку цилиндра. Промыть в чистой, теплой мыльной воде. Перед сборкой удостовериться, что фильтр сухой.

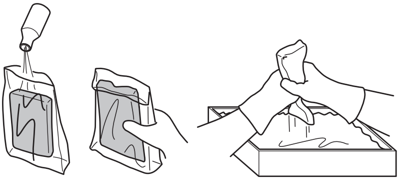
Воздушный фильтр после эксплуатации в течение некоторого времени невозможно полностью вычистить. Поэтому его нужно периодически менять на новый. Поврежденный воздушный фильтр необходимо заменить.

Если вы пользуетесь машиной в пыльных условиях, то воздушный фильтр должен быть пропитан маслом. См. раздел Пропитывание воздушного фильтра маслом.

Пропитывание воздушного фильтра маслом

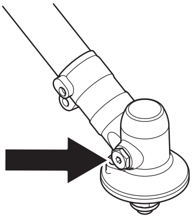
Пользуйте всегда специальным маслом для воздушного фильтра, арт. Ю 531 00 92-48. Масло для фильтра содержит растворитель, помогающий ему равномерно распределиться по всему фильтру. Старайтесь, чтобы масло не попадало на кожу.

Положите фильтр в пластмассовый кулек и налейте в кулек масло для фильтра. Взболтайте масло, чтобы оно проникло во все щели. Выжмите фильтр внутри кулька и слейте излишки масла перед тем, как будете устанавливать фильтр на место на машине. Никогда не используйте для пропитывания моторное масло. Моторное масло быстро оседает на дне фильтра.



Угловая зубчатая передача

Угловую зубчатую передачу заполняют достаточным количеством консистентной смазки на заводе-изготовителе. Однако, прежде чем пользоваться пилой, следует убедиться, что эта передача на 3/4 заполнена смазкой. Пользуйтесь специальной смазкой HUSQVARNA.



Обычно консистентная смазка не нуждается в замене, за исключением случаев ремонта передачи.

График технического обслуживания

Ниже приведен перечень обслуживания, которое необходимо выполнять на машине. Большинство пунктов описаны в разделе Обслуживание. Пользователь может выполнять только такие работы по обслуживанию и сервису, которые описаны в данном руководстве. Обслуживание большего охвата должно выполняться авторизованной сервисной мастерской.

Техническое обслуживание	Ежедневное обслуживание	Еженедельное обслуживание	Ежемесячное обслуживание
Очистите инструмент снаружи.	X		
Проверьте, чтобы ограничитель газа и ручка газа отвечали требованиям безопасности.	X		
Проверьте работу контакта остановки.	X		
Проверьте, чтобы режущее оборудование не вращалось на холостых оборотах.	X		
Прочистите воздушный фильтр. В случае необходимости замените.	X		
Проверьте, чтобы защита не была повреждена и чтобы на ней не было трещин. Замените защиту, если она была подвержена удару или если на ней есть трещины.	X		
Проверьте, чтобы головка триммера не была повреждена, и чтобы на ней не было трещин. При необходимости замените головку триммера.	X		
Проверьте затяжку гаек и болтов и подтяните в случае необходимости.	X		
Проверьте, чтобы не было утечки топлива с двигателя, бака или трубок подачи топлива.	X		
Проверьте стартер со его шнуром.		X	
Проверьте виброгасящие элементы на предмет ослабления или износа.		X	
Очистить наружную поверхность свечи зажигания. Снять и проверить зазор между электродами. Отрегулировать его до 0,5 мм или заменить свечу. Проверьте, чтобы на свече был т.н. изолятор радиопомех.		X	
Прочищайте систему охлаждения машины.		X	
Очистите или замените искроулавливающую сетку на глушителе (относится только к глушителям без катализатора).		X	
Промыть карбюратор и окружающее его пространство.		X	
Удостовериться, что угловая зубчатая передача на 3/4 заполнена смазкой. Заполнить ее в случае необходимости, используя специальную смазку.		X	
Проверьте, чтобы топливный фильтр не был загрязнен или на топливном шланге не было трещин или других дефектов. При необходимости замените.			X
Осмотрите все провода и соединения.			X
Проверьте сцепление, пружины сцепления и барабан сцепления на износ. При необходимости замените в авторизованной мастерской.			X
Заменить свечу зажигания. Проверьте чтобы на свече был т.н. изолятор радиопомех.			X

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики

	T22LCS	T22LS
Двигатель		
Объем цилиндра, см^3	21,7	21,7
диаметр цилиндра, мм	32,0	32,0
длина хода, мм	27	27
Обороты холостого хода, об/мин	2900	2900
Рекомендуемые максимальные высокие обороты, об/мин	7200	9100
Скорость вращения на выходной оси, об/мин	7200	6700
Максимальная выходная мощность двигателя согласно ISO 8893, кВт/ об/мин	0,6/7800	0,6/7800
Глушитель с катализатором	Да	Да
Система зажигания с регулировкой частоты вращения	Нет	Нет
Система зажигания		
Свеча зажигания	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Зазор электродов, мм	0,5	0,5
Система топлива / смазки		
Емкость топливного бака, литров	0,3	0,3
Вес		
Вес, без топлива, режущего оборудования и защиты, кг	4,6	4,9
Эмиссия шума		
(См. прим.1)		
Уровень шума, измеренный дБ(A)	103	105
Уровень шума, гарантированный L_{WA}дБ(A)	103	104
Уровень шума		
(См. Примечание 2)		
Уровень шумового давления на уровне уха пользователя измерен согласно ЕН ИСО 11806 и ИСО 22868, дБ(A)	88	90
Уровень вибрации		
(См. Примечание 3)		
Уровень вибрации ($a_{hv,eq}$) на ручках измерен согласно EN ISO 11806 и ISO 22867 в м/с^2.		
С головкой триммера (оригинальным), левым/ правым	4,22/3,49	3,76/3,12

Примечание 1: Шумовая эмиссия в окружающую среду измеряется как шумовой эффект (L_{WA}) согласно Директивы ЕС 2000/14/EG. Указанный уровень шума для машины измерен с оригинальным режущим оборудованием, дающим наивысший уровень. Разница между гарантированным и измеренным уровнем шума в том, что гарантированный уровень шума также включает разброс результатов измерений и вариации между машинами одной и той же модели, согласно директиве 2000/14/EC.

Примечание 2: Указанные данные об эквивалентном уровне шумового давления для машины имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 дБ (A).

Примечание 3: Указанные данные об эквивалентном уровне вибрации имеют типичный статистический разброс (стандартное отклонение) 1 м/с^2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

T22LS		
Соответствующее дополнительное оборудование	Тип	Защита режущего оборудования, арт. Ю.
Ось для ножей с резьбой M10		
Триммерная головка	P25 (трос ŕ 2,0 мм)	574 55 72-01
T22LCS		
Соответствующее дополнительное оборудование	Тип	Защита режущего оборудования, арт. Ю.
Ось лезвия с резьбой 3/8 P		
Триммерная головка	P25 (трос ŕ 2,0 мм)	574 61 31-01

Для указанных ниже моделей рекомендуется использовать следующие приспособления.

Соответствующее дополнительное оборудование	Арт. Ю	Используется для
Насадка триммер CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Насадка воздуходув BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Насадка кромкорез EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Насадка высоторез PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Насадка бензоножницы	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Гарантия ЕС о соответствии (Только для Европы)

Мы, компания Husqvarna AB, зарегистрированная по адресу SE-561 82 Huskvarna, Швеция, телефон +46-36-146500, объявляем под собственную исключительную ответственность, что триммеры McCULLOCH T22LS и T22LCS с серийными номерами от 2012 года и далее (на табличке данных после цифр обозначающих год изготовления следует серийный номер), соответствуют ДИРЕКТИВЕ СОВЕТА ЕС:

- от 17 мая 2006 года, "относится к механическому оборудованию" 2006/42/EC

- от 15 декабря 2004 года 'об электромагнитной совместимости” 2004/108/EEC.

- от 8 мая 2000 года 'об эмиссии шума в окружающую среду” 2000/14/EG. Оценка соответствия нормам выполнена согласно Приложению V. Дополнительная информация по эмиссиям шума приведена в разделе Технические характеристики.

Были использованы следующие стандарты: EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Швеция, по собственному желанию осуществил типовую проверку для фирмы Хусяжарна АБ. Сертификатам присвоен номер:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, SEC/11/2329, 01/164/079, - T22LS

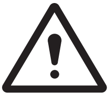
Хускварна, 31 октября 2011 г.

Bengt FrЪgelius, Начальник отдела развития (Уполномоченный представитель Husqvarna AB и ответственный за техническую документацию.)

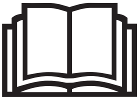
ΗΠΗΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα

Σύμβολα στο μηχάνημα ή/και στο εγχειρίδιο:

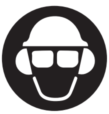


ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα πριόνια καθαρισμού, οι θαμνοκόπτες και τα κλαδευτήρια μπορεί να είναι επικίνδυνα! Η απρόσεχτη ή λανθασμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων. Ηίναι εξαιρετικά σημαντικό να διαβάσετε και να κατανοήσετε τα περιεχόμενα του εγχειριδίου του χειριστή.



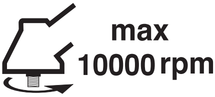
Διαβάστε προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσεως και κατανοήστε το περιεχόμενο πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε:



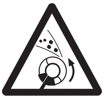
Προστατευτικό κράνος όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων

- Ηγκεκριμένα προστατευτικά μέσα ακοής
- Ηγκεκριμένη προστασία ματιών

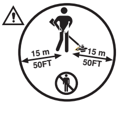


Μέγ. ταχύτητα άξονα τροχού, σ.α.λ.

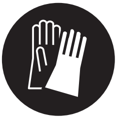
Αυτό το προϊόν είναι σύμφωνο με τις ισχύουσες οδηγίες της ΗΚ.



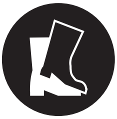
Προσοχή στα εκτοξευόμενα αντικείμενα και τα θραύσματα.



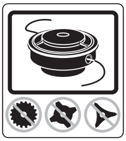
Κατά την εργασία ο χειριστής του μηχανήματος να φροντίζει να μην βρίσκονται άνθρωποι ή ζώα πλησιέστερα από 15 μέτρα από το σημείο εργασίας.



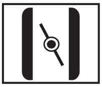
Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



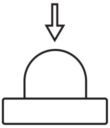
Φοράτε σταθερές, αντιολισθητικές μπότες.



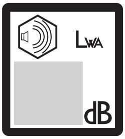
Χρησιμοποιείτε μόνο μη μεταλλικά, εύκαμπτα εξαρτήματα κοπής, δηλ. κοπτικές κεφαλές με κοπτικό κορδόνι.



Ανάφλεξη; τσοκ: Τραβήξτε το τσοκ σε θέση τσοκ.

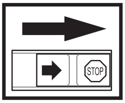


Αντλία καυσίμου.

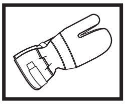


Ηκπομπές θορύβων στο περιβάλλον σύμφωνα με την Οδηγία της Ηυρωπαϊκής Κοινότητας (ΗΚ). Οι εκπομπές του μηχανήματος αναφέρονται στο κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά και σε πινακίδα.

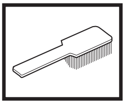
Τα υπόλοιπα σύμβολα/επιγραφές του μηχανήματος αναφέρονται σε ειδικές απαιτήσεις για εκπλήρωση προδιαγραφών έγκρισης σε ορισμένες αγορές.



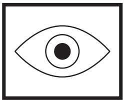
Ο κινητήρας σβήνει φέρνοντας το διακόπτης στοπ στη θέση στοπ. ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο διακόπτης στοπ επανέρχεται αυτόματα στη θέση εκκίνησης. Για να αποφύγετε ακούσια εκκίνηση του κινητήρα, πρέπει πάντοτε να βγάζετε το κάλυμμα του μπουζιού κατά τη συναρμολόγηση το έλεγχο ή/και τη συντήρηση.



Χρησιμοποιείτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια.



Απαιτείται τακτικός καθαρισμός.



Οπτικός έλεγχος.

Περιεχόμενα

ΗΠΗΞΗΓΗΣΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ

Σύμβολα 544
Σύμβολα στο μηχάνημα ή/και στο εγχειρίδιο: 544

ΠΗΡΙΗΧΟΜΗΝΑ

Περιεχόμενα 545
Πριν την εκκίνηση πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα: 545

ΗΙΣΑΓΩΓΗ

Αγαπητέ πελάτη! 546

ΤΙ ΗΙΝΑΙ ΤΙ;

Περιγραφή των μερών του κλαδευτηριού 547

ΓΗΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΗΣ ΑΣΦΑΛΗΙΑΣ

Σημαντικό 548
Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός 548
Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος . 549
Κοπτικός εξοπλισμός 551

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Τοποθέτηση της βροχοειδούς χειρολαβής 553
Συναρμολόγεσε και αποσυναρμολόγεσε του διμερούς άξονα 553
Συναρμολόγηση του κοπτικού εξοπλισμού 554
Τοποθέτηση προφυλακτήρα κοπής και κοπτικής κεφαλής 554
Τοποθέτηση προφυλακτήρα κοπής και κοπτικής κεφαλής 554

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Ασφάλεια καυσίμων 555
Μίγμα καυσίμου 555
Γέμισμα ρεζερβουάρ 556

ΞΗΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ηλεγχος πριν από την εκκίνηση 557
Ξεκίνημα και σταμάτημα 557

ΤΗΧΝΙΚΗ ΗΡΓΑΣΙΑΣ

Γενικές οδηγίες εργασίας 559

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καρμπυρατέρ 562
Σιγαστήρας 562
Σύστημα ψύξης 563
Μπουζί 563
Διμερής άξονας 564
Φίλτρο αέρα 564
Πρόγραμμα συντήρησης 565

ΤΗΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΗΙΑ

Τεχνικά στοιχεία 566
ΗΚ–Βεβαίωση συμφωνίας 567

Πριν την εκκίνηση πρέπει να προσέξετε τα ακόλουθα:

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσεως.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η μακρόχρονη έκθεση σε θόρυβο μπορεί να προκαλέσει μόνιμη βλάβη στην ακοή. Θα πρέπει πάντα να λαμβάνετε μέτρα προστασίας της ακοής σας.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Χωρίς άδεια του κατασκευαστή, σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται μετατροπή του μηχανήματος σε σχέση με την αρχική του κατασκευή. Χρησιμοποιείτε πάντοτε γνήσια ανταλλακτικά. Μη εγκεκριμένες μετατροπές και/ή ανταλλακτικά μπορεί να έχουν ως συνέπεια σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Τα πριόνια καθαρισμού, οι θαμνοκόπτες ή τα κλαδευτήρια μπορεί να γίνουν επικίνδυνα εργαλεία αν χρησιμοποιηθούν εσφαλμένα ή απρόσεχτα, και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό στο χειριστή ή σε άλλα άτομα. Ηχει πολύ μεγάλη σημασία να διαβάσετε και να κατανοήσετε το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου χρήσης.

ΗΙΣΑΓΩΓΗ

Αγαπητέ πελάτη!

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν της McCulloch. Γίνεστε έτσι μέρος μιας παράδοσης που ξεκίνησε εδώ και καιρό, όταν ο Οργανισμός McCulloch ξεκίνησε να κατασκευάζει κινητήρες κατά τη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου. Από το 1949, όταν η McCulloch παρουσίασε το πρώτο ελαφρύ ατομικό αλυσοπρίονο, η κατεργασία του ξύλου δεν θα ήταν ποτέ ξανά η ίδια.

Η σειρά καινοτόμων αλυσοπρίονων συνέχισε κατά τη διάρκεια των δεκαετιών και η επιχείρηση επεκτάθηκε, πρώτα με κινητήρες αεροσκαφών και οχημάτων kart, στη δεκαετία του 1950, και μετά με μικρά αλυσοπρίονα τη δεκαετία του 1960. Αργότερα, τις δεκαετίες του 1970 και 1980, στη σειρά προστέθηκαν χορτοκοπτικά και φυσητήρες-αναρροφητήρες.

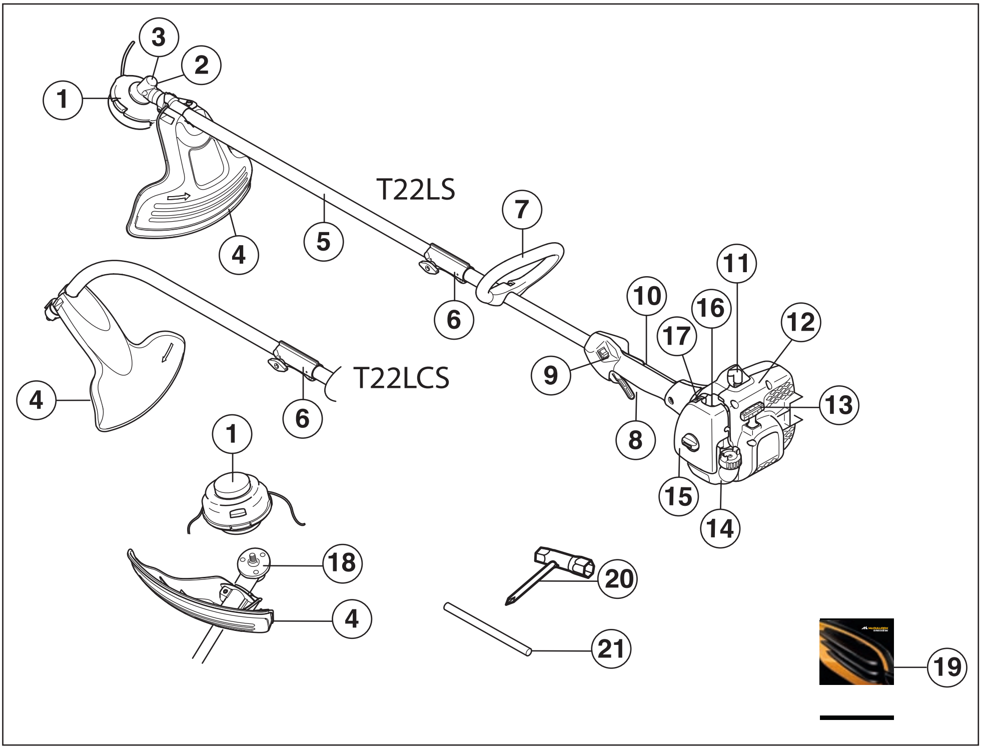
Σήμερα, ως μέλος του ομίλου Husqvarna, η McCulloch συνεχίζει την παράδοση των ισχυρών κινητήρων, των τεχνικών καινοτομιών και του δυνατού σχεδιασμού, που υπήρξαν το σήμα κατατεθέν μας για περισσότερο από μισό αιώνα. Η μείωση της κατανάλωσης καυσίμων, των εκπομπών και των επιπέδων θορύβου είναι απόλυτη προτεραιότητα για εμας, όπως είναι και η βελτίωση της ασφάλειας και της φιλικότητας προς το χρήστη.

Ηλπίζουμε ότι θα είστε ικανοποιημένοι με το προϊόν McCulloch, καθώς είναι σχεδιασμένο για να σας συντροφεύει για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ακολουθώντας τις συμβουλές του παρόντος εγχειριδίου χρήστη σχετικά με τη χρήση, την επισκευή και τη συντήρηση, η διάρκεια ζωής του προϊόντος μπορεί να παραταθεί. Αν χρειαστείτε επαγγελματική βοήθεια για επισκευή ή σέρβις, χρησιμοποιήστε την υπηρεσία εντοπισμού σέρβις στο www.mcculloch.com.

Η McCulloch αναπτύσσει συνεχώς τα προϊόντα τες και για το λόγο αυτό επιφυλάσσει στον εαυτό τες το δικαίωμα τροποποιήσεων πχ. ως προς το σχεδιασμό και τεν εμφάνισε, χωρίς προειδοποίεσε.

Το παρόν εγχειρίδιο διατίθεται επίσης προς λήψη στη διεύθυνση www.mcculloch.com.

TI HINAI TI;



Περιγραφή των μερών του κλαδευτηριού

1 Κοπτική κεφαλή
2 Τάπα πλήρωσης γράσου, Γωνιακός μηχανισμόςμετάδοσης
3 Γωνιακός μηχανισμός μετάδοσης
4 Προφυλακτήρας εξαρτήματος κοπής
5 Αξονας
6 Σύζευξη άξονα
7 Ηλλειψοειδής χειρολαβή
8 Ρυθμιστής γκαζιού
9 Διακόπτης Στοπ
10 Ασφάλεια γκαζιού
11 Κάλυμμα μπουζιού και μπουζί
12 Μηχανισμός εκκίνησης
13 Λαβή σχοινιού εκκίνησης
14 Ρεζερβουάρ καυσίμου
15 Κάλυμμα φίλτρου αέρα
16 Αντλία καυσίμου.
17 Διακόπτης τσοκ αέρα
18 Δίσκος κίνησης
19 Οδηγίες χρήσεως
20 Σύνθετο κλειδί
21 Ασφαλιστικός πείρος

ΓΗΝΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΗΣ ΑΣΦΑΛΗΙΑΣ

Σημαντικό

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο μόνο για την κοπή χόρτου.

Τα μόνα εξαρτήματα που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε με αυτή τη μονάδα κινητήρα είναι τα εξαρτήματα κοπής που συνιστώνται στο κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα όταν είστε κουρασμένος, έχετε πιει αλκοόλ ή πήρατε φάρμακα που επηρεάζουν την όρασή σας, την κρίση σας ή τον έλεγχο του σώματός σας.

Χρεσιμοποιείτε ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Βλ. τις οδεγίες στο κεφάλαιο ”Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός”.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα στο οποίο έγιναν τέτοιες μετατροπές, ώστε δεν είναι πια σύμφωνο με το πρωτότυπο.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικό μηχάνημα. Ακολουθήστε τις οδηγίες συντήρησης, ελέγχου και σέρβις αυτού του βιβλίου. Ορισμένες εργασίες συντήρησης και σέρβις πρέπει να γίνονται από ειδικευμένο προσωπικό. Βλ. τις οδηγίες στο κεφάλαιο Συντήρηση.

Ὀλα τα καλύμματα, θωρακίσεις και λαβές πρέπει να τοποθετηθούν προτού τεθεί η μηχανή σε λειτουργία. Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκροπληξίας, διασφαλίστε ότι το καπάκι του μπουζιού και το καλώδιο ανάφλεξης δεν είναι κατεστραμμένα.

Κατά την εργασία ο χειριστής του μηχανήματος πρέπει να βεβαιώνεται ότι δεν βρίσκονται άνθρωποι ή ζώα πλησιέστερα από 15 μέτρα από το σημείο εργασίας. Οταν στην ίδια περιοχή εργάζονται αρκετοί χειριστές η απόσταση ασφαλείας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δύο φορές όσο το ύψος του δέντρου και όχι μικρότερη από 15 μέτρα.

⚠ **ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το μεχάνεμα αυτό παράγει ελεκτρομαγνετικό πεδίο κατά τε διάρκεια τες λειτουργίας. Το πεδίο αυτό, υπό ορισμένες συνθήκες, ενδέχεται να προκαλεί παρεμβολές σε ενεργά ή παθετικά ιατρικά εμφυτεύματα. Προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρού ή θανατεψόρου τραυματισμού, συνιστούμε στα άτομα με ιατρικά εμφυτεύματα να συμβουλευτούν τον θεράποντα ιατρό τους και τον κατασκευαστή του ιατρικού εμψυτεύματος, πριν θέσουν το μεχάνεμα σε λειτουργία.**

⚠ **ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το να δουλεύετε ένα κινητήρα μέσα σε ένα κλειστό ή ανεπαρκώς αερισμένο χώρο μπορεί να προκαλέσει θάνατο λόγω ασφυξίας ή λόγω δηλητηρίασης με μονοξείδιο του αζώτου.**

⚠ **ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην επιτρέπετε σε παιδιά να χρησιμοποιήσουν ή να βρεθούν κοντά στο μηχάνημα. Καθώς το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με επανατατικό διακόπτη στοπ και μπορεί να μπει σε λειτουργία με χαμηλή δύναμη και χαμηλή ταχύτητα στη χειρολαβή εκκίνησης, ακόμη και μικρά παιδιά κάτω από ορισμένες συνθήκες μπορούν να έχουν την απαιτούμενη δύναμη για να βάλουν σε λειτουργία το μηχάνημα. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο για σοβαρό ατομικό τραυματισμό. Γι' αυτό και αφαιρείτε πάντοτε το κάλυμμα του μπουζιού όταν δεν έχετε την επίβλεψη του μηχανήματος.**

Ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

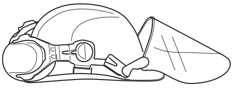
Τα πριόνια καθαρισμού, οι θαμνοκόπτες ή τα κλαδευτήρια μπορεί να γίνουν επικίνδυνα εργαλεία αν χρησιμοποιηθούν εσφαλμένα ή απρόσεχτα, και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό ή θανάσιμο τραυματισμό στο χειριστή ή σε άλλα άτομα. Ηχει πολύ μεγάλη σημασία να διαβάσετε και να κατανοήσετε το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου χρήσης.

Σε οποιαδήποτε χρήση του μηχανήματος πρέπει να χρησιμοποιείτε εγκεκριμένο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό. Ο ατομικός προστατευτικός εξοπλισμός δεν εξουδετερώνει τον κίνδυνο τραυματισμού, παρά μειώνει τα αποτελέσματα ενός τραύματος σε περίπτωση ατυχήματος. Ζητήστε από τον έμπορο να σας βοηθήσει στην εκλογή προστατευτικού εξοπλισμού.

⚠ **ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οταν φοράτε ωτασπίδες έχετε το νου σας ώστε να ακούσετε τυχόν προειδοποιητικά σήματα ή φωνές. Πάντα να βγάζετε τις ωτασπίδες μόλις σβήσει ο κινητήρας.**

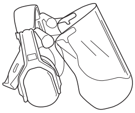
ΚΡΑΝΟΣ

Προστατευτικό κράνος όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης αντικειμένων



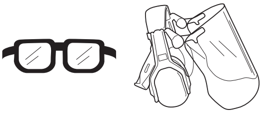
ΩΤΑΣΠΙΔΗΣ

Πρέπει να φοράτε ωτασπίδες που παρέχουν επαρκή μείωση του θορύβου.



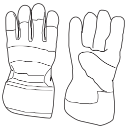
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΑΤΙΩΝ

Πρέπει να φοράτε πάντοτε εγκεκριμένη προστασία ματιών. Αν χρησιμοποιείτε προστατευτική μάσκα τότε θα πρέπει επίσης να φοράτε εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά. Τα εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά να συμμορφώνονται με το πρότυπο ANSI Z87.1 στις Η.Π.Α. ή με το πρότυπο EN 166 στις χώρες της Η.Η.



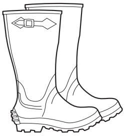
ΓΑΝΤΙΑ

Πρέπει να φοράτε γάντια όταν είναι αναγκαίο, πχ., όταν τοποθετείτε τα εξαρτήματα κοπής.



ΜΠΟΤΗΣ

Φοράτε σταθερές, αντιολισθητικές μπότες.

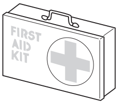


ΡΟΥΧΙΣΜΟΣ

Φοράτε ρούχα από ανθεκτικό ύφασμα και αποφεύγετε φαρδύ ρουχισμό που μπορεί να μπλεχθεί σε χαμόκλαδα και κλαδιά. Χρησιμοποιείτε πάντοτε ανθεκτικά μακριά παντελόνια. Να μην φοράτε κοσμήματα, κοντά παντελόνια, πέδιλα ή περπατάτε ξυπόλυτοι. Φροντίστε να μην κρέμονται τα μαλλιά σας κάτω από τους ώμους σας.

ΚΟΥΤΙ ΠΡΩΤΩΝ ΒΟΗΘΗΙΩΝ

Ηχετε πάντοτε μαζί σας κιβώτιο πρώτων βοηθειών.



Προστατευτικός εξοπλισμός του μηχανήματος

Στο μέρος αυτό παρουσιάζονται τα εξαρτήματα ασφάλειας του μηχανήματος, η αποστολή τους καθώς και ο τρόπος ελέγχου και συντήρησης για την ασφαλή λειτουργία τους. Βλ. κεφ. Τι είναι τι; για να βρείτε πού είναι τοποθετημένα αυτά τα εξαρτήματα στο μηχάνημα.

Η διάρκεια ζωής της μηχανής μπορεί να μειωθεί ενώ και ο κίνδυνος για ατυχήματα είναι μεγαλύτερος στην περίπτωση που δεν πραγματοποιείται η σωστή συντήρηση της μηχανής καθώς και εάν η επισκευή δε γίνεται με επαγγελματικό τρόπο. Ηάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με το πλησιέστερο συνεργείο.

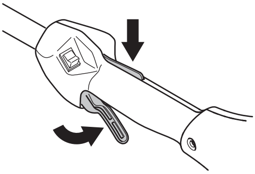
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Οποιαδήποτε συντήρηση και επισκευή του μηχανήματος απαιτεί ειδική εκπαίδευση. Αυτό ισχύει ειδικά για τον προστατευτικό εξοπλισμό του μηχανήματος. Ηάν το μηχάνημα δεν είναι εντάξει σύμφωνα με κάποιον από τους παρακάτω ελέγχους, τότε πρέπει να απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο για το σέρβις. Η αγορά κάποιου από τα προϊόντα μας εγγυάται ότι υπάρχει διαθέσιμο έμπειρο προσωπικό για τις επιδιορθώσεις και το σέρβις. Αν το κατάστημα από όπου αγοράσατε το μηχάνημά σας δεν είναι αντιπρόσωπος του σέρβις, ζητήστε να σας δώσουν την διεύθυνση του πλησιέστερου αντιπρόσωπου για το σέρβις.

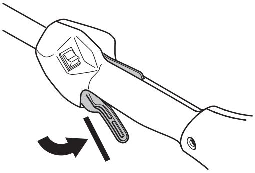
⚠ **ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ποτέ μην χρησιμοποιείτε ένα μηχάνημα με ελαττωματικό εξοπλισμό ασφάλειας. Ο εξοπλισμός ασφάλειας του μηχανήματος πρέπει να ελέγχεται και να συντηρείται όπως περιγράφεται σε αυτό το κεφάλαιο. Ηάν το μηχάνημά σας δεν πληρεί τους απαιτούμενους ελέγχους, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο του σέρβις για επιδιόρθωση.**

Ασφάλεια γκαζιού

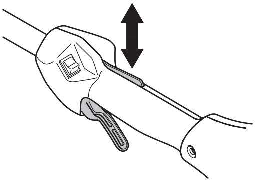
Η ασφάλεια γκαζιού είναι σχεδιασμένη έτσι, ώστε να εμποδίζεται το αθέλητο μαρσάρισμα. Οταν η ασφάλεια (A) πιέζεται στη χειρολαβή (δηλαδή όταν κρατάτε τη χειρολαβή), τότε απελευθερώνεται ο διακόπτης γκαζιού (B). Οταν αφήνετε τη χειρολαβή επαναφέρονται ο διακόπτης γκαζιού και η ασφάλεια γκαζιού. Η κίνηση αυτή ελέγχεται από δύο ανεξάρτητα ελατήρια επιστροφής. Αυτή η ρύθμιση σημαίνει ότι το γκάζι κλειδώνει αυτόματα στη θέση του ρελαντί.



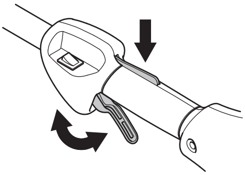
Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι είναι κλειδωμένο στη θέση του ρελαντί, όταν η ασφάλεια γκαζιού ελευθερώνεται.



Πιέστε την ασφάλεια γκαζιού και βεβαιωθείτε ότι επανέρχεται στην αρχική της θέση όταν την αφήνετε.



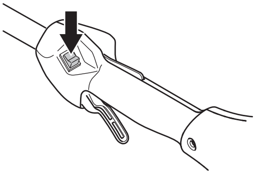
Βεβαιωθείτε ότι το γκάζι και η ασφάλεια γκαζιού κινούνται ανεμπόδιστα και ότι τα ελατήρια επαναφοράς τους λειτουργούν όπως πρέπει.



Δείτε τις οδηγίες του κεφαλαίου Ηκκίνηση. Βάλτε σε λειτουργία το μηχάνημα και χρησιμοποιήστε πλήρες γκάζι. Αφήστε το γκάζι και ελέγξτε εάν το εξάρτημα κοπής σταματάει και παραμένει ακινητοποιημένο. Ηάν το εξάρτημα κοπής περιστρέφεται με το γκάζι στη θέση ρελαντί, πρέπει να ελεγχθεί η ρύθμιση ρελαντί του καρμπυρατέρ. Δείτε τις οδηγίες του κεφαλαίου Συντήρηση.

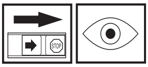
Διακόπτης Στοπ

Ο διακόπτης Στοπ χρησιμοποιείται για το σβήσιμο του κινητήρα.

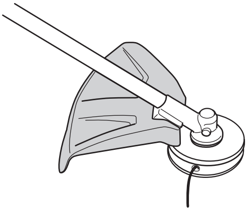


Ξεκινήστε τη μηχανή και βεβαιωθείτε ότι ο κινητήρας σταματάει μόλις φέρνετε το διακόπτη στη θέση στοπ.

Προφυλακτήρας εξαρτήματος κοπής



Αυτός ο προφυλακτήρας έχει σκοπό να εμποδίζει τα ελεύθερα αντικείμενα να εκσφενδονίζονται προς τον χειριστή. Ηπίσης, ο προφυλακτήρας προστατεύει τον χειριστή από ακούσια επαφή με το εξάρτημα κοπής.



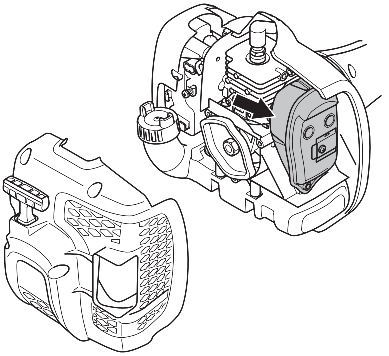
Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας δεν έχει ζημιά και δεν είναι ραγισμένος. Αντικαταστήστε τον προφυλακτήρα εάν έχει χτυπηθεί ή εάν παρουσιάζει ραγίσματα.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον συνιστώμενο προφυλακτήρα για τον προφυλακτήρα του εξαρτήματος κοπής που χρησιμοποιείτε. Δείτε το κεφάλαιο που αφορά τα Τεχνικά στοιχεία.

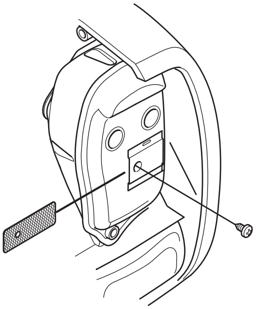
ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εξάρτημα κοπής χωρίς εγκεκριμένο προφυλακτήρα. Δείτε το κεφάλαιο που αφορά τα Τεχνικά στοιχεία. Ηάν τοποθετηθεί λανθασμένος ή ελαττωματικός προφυλακτήρας μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

Σιγαστήρας

Ο σιγαστήρας είναι κατασκευασμένος για να περιορίζει τη στάθμη του θορύβου στο ελάχιστο και να διοχετεύει τα καυσαέρια μακριά από τον χειριστή. Ο σιγαστήρας που είναι εφοδιασμένος με καταλυτικό μετατροπέα είναι επίσης σχεδιασμένος να μειώνει τα επιβλαβή αέρια της εξάτμισης.



Σε χώρες με θερμό και ξηρό κλίμα υπάρχει μεγάλος κίνδυνος πυρκαγιάς. Για το λόγο αυτό έχουμε εφοδιάσει ορισμένους σιγαστήρες με δικτυωτό πλέγμα σπινθήρων. Βεβαιωθείτε ότι ο σιγαστήρας στο μηχάνημά σας είναι εφοδιασμένος με αυτό το πλέγμα.



Για το σιγαστήρα έχει μεγάλη σημασία να ακολουθήσετε τις οδηγίες ελέγχου, συντήρησης και σέρβις του μηχανήματος.

Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ένα μηχάνημα με ελαττωματικό σιγαστήρα.

Βεβαιώνεστε τακτικά ότι ο σιγαστήρας είναι γερά στερεωμένος στο μηχάνημα.

Ηάν ο σιγαστήρας του μηχανήματος σας έχει και διχτυωτό φίλτρο σπινθήρων, θα πρέπει να το καθαρίζετε τακτικά. Ηνα γεμάτο ακαθαρσίες φίλτρο σπινθήρων προκαλεί υπερθέρμανση του κινητήρα, κάτι που μπορεί να καταλήξει σε σοβαρή βλάβη.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι σιγαστήρες που είναι εφοδιασμένοι με καταλυτικούς μετατροπείς θερμαίνονται πολύ κατά τη χρήση και διατηρούνται θερμοί για αρκετό χρόνο μετά τη διακοπή λειτουργίας. Αυτό ισχύει επίσης σε ταχύτητες ρελαντί. Η επαφή μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα στο δέρμα. Θυμηθείτε ότι υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς!

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Στο εσωτερικό του σιγαστήρα περιέχονται χημικά που μπορεί να είναι καρκινογόνα. Στην περίπτωση κατεστραμμένου σιγαστήρα, αποφύγετε την επαφή με αυτά τα στοιχεία.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ηχετε υπόψη τα εξής:

Τα αέρια εξαγωγής από τον κινητήρα είναι καυτά και είναι δυνατό να περιέχουν σπινθήρες που μπορούν να προκαλέσουν φωτιά. Ποτέ μην ξεκινάτε το μηχάνημα σε εσωτερικό χώρο ή κοντά σε εύφλεκτα υλικά!

Κοπτικός εξοπλισμός

Στο μέρος αυτό παρουσιάζουμε τη σωστή συντήρηση και σωστή χρήση του σωστού τύπου κοπτικού εξοπλισμού έτσι ώστε:

- Να μειωθεί ο κίνδυνος τινάγματος.
- Να έχετε μέγιστη απόδοση κοπής.
- Να έχετε μεγαλύτερη διάρκεια ζωής του κοπτικού εξοπλισμού.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα κοπής μόνο με τους προφυλακτήρες που συνιστούμε! Δείτε το κεφάλαιο που αφορά τα Τεχνικά στοιχεία.

Συμβουλευτείτε τις οδηγίες για το εξάρτημα κοπής για το σωστό τρόπο τοποθέτησης του κορδονιού και τη σωστή του διάμετρο.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Διακόπτετε πάντα τη λειτουργία του κινητήρα πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία στο εξάρτημα κοπής. Αυτό συνεχίζει να περιστρέφεται ακόμα και μετά από την απελευθέρωση του γκαζιού. Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα κοπής έχει σταματήσει εντελώς και αφαιρέστε το καλώδιο από το μπουζί πριν αρχίσετε να εργάζεστε σε αυτό.

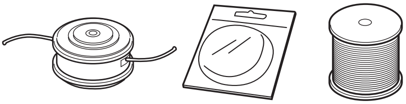
ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το ελαττωματικό εξάρτημα κοπής μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο πρόκλησης ατυχημάτων.

Κοπτική κεφαλή

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Βεβαιωθείτε πάντοτε ότι το κορδόνι του κλαδευτηριού είναι τυλιγμένο σφιχτά και ομοιόμορφα γύρω από το τύμπανο, διαφορετικά το μηχάνημα θα παράγει βλαβερούς κραδασμούς.

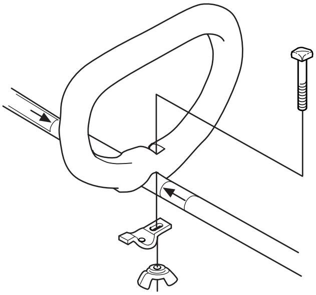
- Χρησιμοποιείτε μόνο τις κοπτικές κεφαλές και τα κορδόνια που συνιστώνται. Τα παραπάνω έχουν δοκιμαστεί από τον κατασκευαστή για να ταιριάζουν σε συγκεκριμένο μέγεθος κινητήρα. Αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό όταν χρησιμοποιείται κοπτική κεφαλή πλήρως αυτόματη. Χρησιμοποιείτε μόνο το συνιστώμενο εξάρτημα κοπής. Δείτε το κεφάλαιο σχετικά με τα Τεχνικά στοιχεία.



- Γενικά τα μικρότερα μηχανήματα απαιτούν μικρότερες κοπτικές κεφαλές και αντιστρόφως. Αυτό συμβαίνει γιατί όταν γίνεται η κοπή των χόρτων χρησιμοποιώντας κορδόνι ο κινητήρας πρέπει να βγάζει το κορδόνι ακτινικά από τη κοπτική κεφαλή και να υπερνικήσει την αντίσταση από τα χόρτα που κόβονται.
- Το μήκος του κορδονιού είναι επίσης σημαντικό. Ηνα μακρύτερο κορδόνι απαιτεί μεγαλύτερη ισχύ κινητήρα από ένα κοντύτερο κορδόνι της ίδιας διαμέτρου.
- Βεβαιωθείτε ότι το μαχαίρι στον προφυλακτήρα κοπής είναι άθικτο. Αυτό χρησιμοποιείται για να κοπεί το κορδόνι στο σωστό μήκος.
- Για να αυξηθεί ο χρόνος ζωής του κορδονιού μπορεί να διαβραχεί με νερό για λίγες ημέρες. Αυτό θα κάνει το κορδόνι ανθεκτικότερο ώστε να κρατήσει περισσότερο.

Τοποθέτηση της βροχοειδούς χειρολαβής

- Βάλτε την ελλειψοειδή χειρολαβή στον άξονα. Προσέξτε ότι η ελλειψοειδής χειρολαβή πρέπει να τοποθετηθεί ανάμεσα στα βέλη που βρίσκονται στον άξονα.

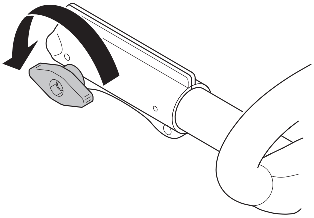


- Τοποθετήστε τη βίδα, το έλασμα ασφάλισης και το παξιμάδι πεταλούδα όπως φαίνεται στην εικόνα. Σφίξτε το παξιμάδι πεταλούδα.

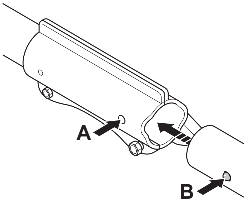
Συναρμολόγεσε και αποσυναρμολόγεσε του διμερούς άξονα

Συναρμολόγηση:

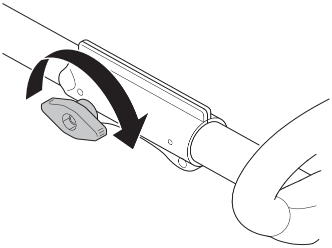
- Χαλαρώστε τη σύνδεση περιστρέφοντας το μπουτόν.



- Ηυθυγραμμίστε τη γλωσσίδα του εξαρτήματος (A) με την οπή του συμπλέκτη (B).

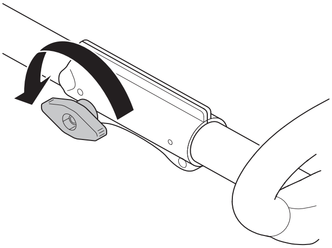


- Πιέστε το εξάρτημα στη σύνδεση έως ότου το εξάρτημα κουμπώσει.
- Πριν χρησιμοποιήσετε τη μονάδα, σφίξτε το μπουτόν με ασφάλεια.

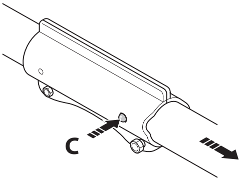


Αποσυναρμολόγηση

- Χαλαρώστε τη σύνδεση περιστρέφοντας το μπουτόν (τουλάχιστον 3 φορές).



- Πιέστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί (C). Κρατώντας με ασφάλεια το άκρο του κινητήρα, τραβήξτε ταυτόχρονα το εξάρτημα για να εξέλθει από τη σύνδεση.

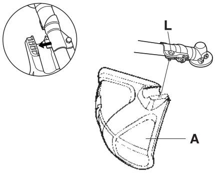


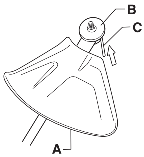
Συναρμολόγηση του κοπτικού εξοπλισμού

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην χρησιμοποιείτε ποτέ εξάρτημα κοπής χωρίς εγκεκριμένο προφυλακτήρα. Δείτε το κεφάλαιο που αφορά τα Τεχνικά στοιχεία. Hάν τοποθετηθεί λανθασμένος ή ελαττωματικός προφυλακτήρας μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

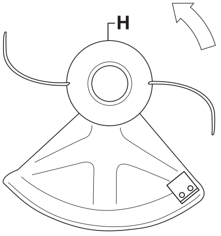
Τοποθέτηση προφυλακτήρα κοπής και κοπτικής κεφαλής (T22LS)

- Προσαρμόστε τον σωστό προφυλακτήρα κοπής (A) που προβλέπεται για εργασία με κοπτική κεφαλή. Αγκιστρώστε τον προφυλακτήρα κοπής/σύνθετο προφυλακτήρα στην υποδοχή του άξονα και στερεώστε τον με το μπουλόνι (L).





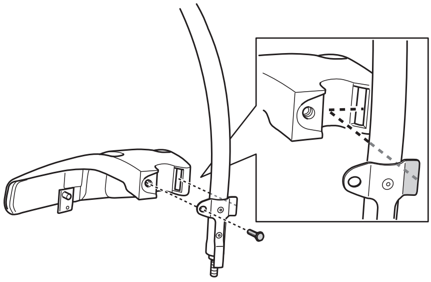
- Τοποθετήστε το δίσκο κίνησης (B) στον άξονα κίνησης.
- Περιστρέψτε τον άξονα της λεπίδας μέχρι να ευθυγραμμιστεί μία από τις οπές στον δίσκο κίνησης με την αντίστοιχη οπή στο περίβλημα του μηχανισμού μετάδοσης.
- Περάστε τον ασφαλιστικό πείρο (C) στην οπή έτσι ώστε να ασφαλιστεί ο άξονας.
- Βιδώστε την κοπτική κεφαλή/τις πλαστικές λεπίδες (H) με αντίθετη φορά προς τη φορά περιστροφής.



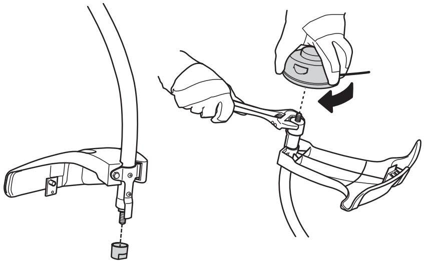
- Για την αποσυναρμολόγηση, ακολουθήστε τις οδηγίες με την αντίστροφη σειρά.

Τοποθέτηση προφυλακτήρα κοπής και κοπτικής κεφαλής (T22LCS)

- Τοποθετήστε τον προφυλακτήρα όπως δείχνει η εικόνα. Σφίξτε καλά.



- Μοντάρετε την προστατευτική κούπα στον άξονα. Το παξιμάδι πρέπει να καλύπτεται εντελώς από την κούπα.



- Κρατήστε ακίνητη την κούπα με ένα κλειδί για να μην γυρίσει ο άξονας.
- Βιδώστε την χορτοκοτική κεφαλή στον άξονα.

ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Ασφάλεια καυσίμων

Μη βάλετε ποτέ εμπρός το μηχάνημα:

1 Ηάν έχετε χύσει επάνω του καύσιμο. Σκουπίστε τα και αφήστε να εξατμιστεί το καύσιμο που απομένει.

2 Ηάν έχετε χύσει καύσιμο επάνω σας ή στα ρούχα σας, αλλάξτε ρούχα. Πλύνετε οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας έχει έλθει σε επαφή με το καύσιμο. Χρησιμοποιήστε σαπούνι και νερό.

3 Αν έχετε διαρροή καυσίμου: ελέγχετε τακτικά για διαρροές από το καπάκι καυσίμου και τις σωληνώσεις καυσίμων.

Μεταφορά και αποθήκευση

- Αποθηκεύετε και μεταφέρετε το μηχάνημα και το καύσιμο ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος τυχόν διαρροές ή αναθυμιάσεις να έρθουν σε επαφή με σπινθήρες ή γυμνές φλόγες, όπως για παράδειγμα, από ηλεκτρικές μηχανές, ηλεκτροκινητήρες, ηλεκτρικούς διακόπτες/διακόπτες ρεύματος ή θερμαντήρες.
- Οταν αποθηκεύετε και μεταφέρετε καύσιμο πρέπει να χρησιμοποιούνται πάντοτε εγκεκριμένα δοχεία που προορίζονται γι'αυτό τον σκοπό.
- Οταν αποθηκεύετε το μηχάνημα για μεγάλα χρονικά διαστήματα το ρεζερβουάρ καυσίμου πρέπει να αδειάσει. Απευθυνθείτε στο πλησιέστερο πρατήριο καυσίμων για να ρωτήσετε τον τρόπο διάθεσης του καυσίμου.
- πριν αποθηκεύσετε τη μηχανή για μεγάλο χρονικό διάστημα, βεβαιωθείτε έχει προηγουμένως καθαριστεί και ότι πλήρες σέρβις έχει πραγματοποιηθεί.
- Ο προφυλακτήρας μεταφοράς θα πρέπει πάντοτε να είναι προσαρμοσμένος στο εξάρτημα κοπής κατά τη μεταφορά ή την αποθήκευση του μηχανήματος.
- Ασφαλίστε το μηχάνημα κατά τη μεταφορά.
- Για να αποφύγετε ακούσια εκκίνηση του κινητήρα, πρέπει πάντοτε να βγάζετε το κάλυμμα του μπουζιού και τη μακροχρόνια αποθήκευση, αν το μηχάνημα δεν είναι υπό την επίβλεψή σας, καθώς και σε όλες τις επισκευές που του γίνονται.

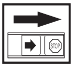
ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Δείξτε μεγάλη προσοχή όταν διαχειρίζεστε καύσιμο. Ηχετε στον νου σας τον κίνδυνο πυρκαϊάς, εκρήξεων και εισπνοής αναθυμιάσεων.

Μίγμα καυσίμου

ΠΡΟΣΟΧΗ! Το μηχάνημα διαθέτει δίχρονο κινητήρα και πρέπει να εκτελείται πάντα χρησιμοποιώντας ένα μίγμα πετρελαίου και λαδιού για δίχρονους κινητήρες. Ηίναι σημαντικό να μετράτε με ακρίβεια την ποσότητα του λαδιού που θα αναμιχθεί, για να διασφαλίζετε τη δημιουργία του σωστού μίγματος. 'Οταν αναμιγνύετε μικρές ποσότητες καυσίμου, ακόμα και οι μικρές ανακρίβειες μπορούν να επηρεάσουν δραστικά την αναλογία του μίγματος.

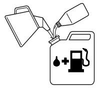
ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το καύσιμο και οι αναθυμιάσεις του είναι πολύ εύφλεκτα και μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες κατά την εισπνοή και κατά την επαφή με το δέρμα. Να είστε λοιπόν προσεκτικοί με το χειρισμό του καυσίμου και να φροντίζετε να υπάρχει καλός εξαερισμός.

Βενζίνη



ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιείτε πάντοτε ποιοτική βενζίνη με λάδι τουλάχιστον 90 οκτανίων (RON). Αν το μηχάνημά σας είναι εξοπλισμένο με καταλύτη (βλέπε Κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία) θα πρέπει πάντοτε να γίνεται χρήση αμόλυβδης ποιοτικής βενζίνης αναμιγμένης με λάδι. Μια βενζίνη με μόλυβδο καταστρέφει τον καταλύτη.

Χρησιμοποιήστε βενζίνη χαμηλών εκπομπών, γνωστή και σαν αλκυλιωμένη βενζίνη, αν διατίθεται.



- Συνιστώμενος ελάχιστος αριθμός οκτανίων είναι τα 90 (RON). Αν δουλεύετε τον κινητήρα με βενζίνη χαμηλότερων οκτανίων από 90 μπορεί να προκληθεί ρετάρισμα. Αυτό επιφέρει αυξημένη θερμοκρασία κινητήρα, που μπορεί να προκαλέσει σοβαρές βλάβες.
- Οταν εργάζεστε συνεχώς με υψηλές στροφές συνιστάται καύσιμο υψηλού αριθμού οκτανίων.

Λάδι για δίχρονους κινητήρς

- Για βέλτιστα αποτελέσματα και επιδόσεις χρεσιμοποιήστε δίχρονο λάδι κινετήρων τες Universal, Universal powered by McCULLOCH που έχει παρασκευαστεί ειδικά για τους αερόψυκτους δίχρονους κινετήρες μας.
- Ποτέ μην χρησιμοποιήσετε δίχρονο λάδι για υδρόψυκτους εξωλέμβιους κινητήρες, το λεγόμενο. outboardoil (με ονομασία TCW).
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ λάδι προορισμένο για τετράχρονους κινητήρες.
- Μια χαμηλή ποιότητα λαδιού ή πολύ παχιά πρόσμιξη λαδιού/καυσίμου μπορεί να μειώσει το χρόνο ζωής του καταλύτη.
- Αναλογία πρόσμιξης

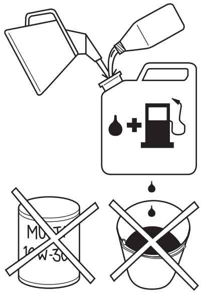
  1:50 (2%) με δίχρονο λάδι Universal, Universal powered by McCULLOCH.

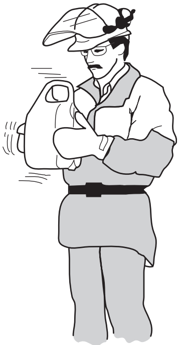
  1:33 (3%) με άλλα λάδια φτιαγμένα για δίχρονους αερόψυκτους κινητήρες για κλάση JASO FB/ISO EGB.

Βενζίνη, λίτρα	**Λάδι για δίχρονους κινητήρς, λίτρα**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Ανάμιξη

- Η ανάμιξη βενζίνης–λαδιού να γίνεται σε καθαρό δοχείο κατάλληλο για καύσιμα.
- Ξεκινήστε πάντοτε με τη μισή ποσότητα βενζίνης προς ανάμιξη. Προσθέστε μετά όλη την ποσότητα λαδιού της αναλογίας. Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα. Προσθέστε το υπόλοιπο μισό της ποσότητας βενζίνης.
- Ανακατέψτε (ανακινήστε) το μίγμα προσεχτικά πριν γεμίσετε το ρεζερβουάρ του μηχανήματος.





- Μην αναμιγνύετε καύσιμο περισσότερο από την κατανάλωση ενός μηνός το πολύ.
- Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα για μεγάλο διάστημα, να αδειάσετε και να καθαρίσετε το ρεζερβουάρ.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο σιγαστήρας με καταλυτικό μετατροπέα θερμαίνεται πολύ κατά τη διάρκεια της χρήσης και μετά από αυτή. Αυτό επίσης ισχύει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ρελαντί. Ηχετε επίγνωση του κινδύνου πυρκαϊάς, ιδίως όταν εργάζεστε κοντάσε εύφλεκτες ενώσεις και/ή ατμούς.

Γέμισμα ρεζερβουάρ

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι παρακάτω ενέργειες προφύλαξης μειώνουν τους κινδύνους πυρκαγιάς:

Αναμίξτε και ρίξτε το καύσιμο σε εξωτερικό χώρο, όπου δεν υπάρχουν σπίθες ή φλόγες.

Μην καπνίζετε και μην έχετε κανένα θερμό αντικείμενο κοντά στα καύσιμα.

Ποτέ μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ με τον κινητήρα σε λειτουργία.

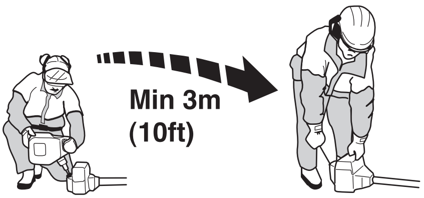
Να σβήνετε πάντα τον κινητήρα και να τον αφήνετε να κρυώσει για λίγα λεπτά πριν από την επαναπλήρωση.

Για το γέμισμα να ανοίξετε το τάπα με αργές κινήσεις, ώστε να διαφύγει η πίεση από εξατμισμένο καύσιμο.

Βιδώστε το τάπα προσεκτικά μετά από κάθε γέμισμα του ρεζερβουάρ.

Μετακινείτε πάντα τη μηχανή μακριά από την περιοχή ανεφοδιασμού και την πηγή καυσίμου πριν από την εκκίνηση.

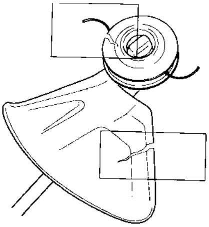
- Χρησιμοποιείτε πάντοτε ρεζερβουάρ καυσίμων με βαλβίδα υπερχείλισης.
- Ηάν έχετε χύσει επάνω του καύσιμο. Σκουπίστε τα και αφήστε να εξατμιστεί το καύσιμο που απομένει.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από την τάπα καυσίμου. Η επιμόλυνση στο ρεζερβουάρ καυσίμου μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στη λειτουργία.
- Βεβαιωθείτε ότι το καύσιμο είναι καλά αναμεμιγμένο ανακινώντας το δοχείο πριν γεμίσετε το ρεζερβουάρ.



ΞΗΚΙΝΗΜΑ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ

Ηλεγχος πριν από την εκκίνηση

- Ηλέγξτε ότι η κοπτική κεφαλή και ο προφυλακτήρας κοπής είναι ακέραιοι και χωρίς ραγίσματα. Αντικαταστήστε την κοπτική κεφαλή ή τον προφυλακτήρα κοπής αν έχουν χτυπηθεί σοβαρά ή παρουσιάζουν ραγίσματα.



- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ το μηχάνημα χωρίς προφυλακτήρα ή με ελαττωματικό προφυλακτήρα.
- Ολα τα καλύμματα θα πρέπει να είναι σωστά τοποθετημένα και ακέραια πριν θέσετε το μηχάνημα σε λειτουργία.

Ξεκίνημα και σταμάτημα

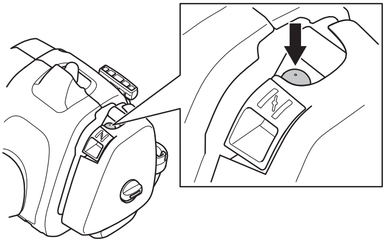
ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Το πλήρες κάλυμμα του συμπλέκτη μαζί με τον άξονα πρέπει να τοποθετηθούν πριν τεθεί σε λειτουργία το μηχάνημα, γιατί διαφορετικά ο συμπλέκτης μπορεί να αποσπαστεί και να προκαλέσει τραυματισμό.

Μετακινείτε πάντα τη μηχανή μακριά από την περιοχή ανεφοδιασμού και την πηγή καυσίμου πριν από την εκκίνηση. Τοποθετήστε το μηχάνημα σε μια επίπεδη επιφάνεια. Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα κοπής δεν κινδυνεύει να έρθει σε επαφή με άλλα αντικείμενα.

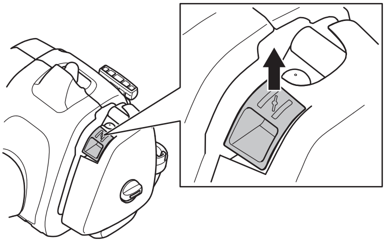
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άσχετα πρόσωπα στην περιοχή εργασίας, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος σοβαρών τραυματισμών. Η απόσταση ασφαλείας είναι 15 μέτρα.

Ηκκίνηση

Αντλία καυσίμου: Πατήστε μερικές φορές το διάφραγμα της αντλίας καυσίμου μέχρις ότου αρχίζει να γεμίζει με καύσιμο. Δεν χρειάζεται να γεμίσει εντελώς.



Τσοκ: Τραβήξτε το τσοκ σε θέση τσοκ.

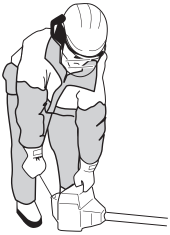


ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! 'Οταν ο κινητήρας τίθεται σε λειτουργία με το τσοκ στη θέση του τσοκ το παρελκόμενο κοπής θα αρχίσει αμέσως να περιστρέφεται.

Κρατήστε το σώμα του μηχανήματος στο έδαφος χρησιμοποιώντας το αριστερό σας χέρι. (ΠΡΟΣΟΧΗ! Οχι με το πόδι σας!). Πιάστε με το δεξί χέρι τη λαβή του μηχανισμού εκκίνησης, τραβήξτε αργά το κορδόνι μέχρι να βρείτε αντίσταση (να πιάσουν τα δοντάκια του μηχανισμού εκκίνησης) και μετά τραβήξτε γρήγορα και δυνατά το κορδόνι. **Ποτέ μην τυλίγετε το κορδόνι εκκίνησης στο χέρι.**

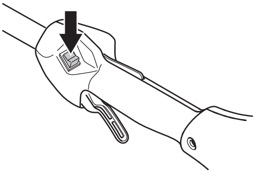
Μόλις πάρει εμπρός ο κινητήρας γυρίστε αμέσως τον διακόπτη τσοκ στη θέση του και επαναλάβετε την προσπάθεια εκκίνησης μέχρι να ξεκινήσει. Μόλις ξεκινήσει ο κινητήρας, δώστε γρήγορα φουλ γκάζι. Το γκάζι αποσυνδέεται αυτόματα από τη ρύθμιση εκκίνησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην αφήνετε ελεύθερη τη λαβή του σχοινιού εκκίνησης όταν είναι τελείως τραβηγμένο. Αυτό μπορεί να κάνει ζημιά στο μηχάνημα.



Σταμάτημα

Ο κινητήρας σταματάει με τη διακοπή της ανάφλεξης.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Ο διακόπτης στοπ επανέρχεται αυτόματα στη θέση εκκίνησης. Για να αποφύγετε ακούσια εκκίνηση του κινητήρα, πρέπει πάντοτε να βγάζετε το κάλυμμα του μπουζιού κατά τη συναρμολόγηση το έλεγχο ή/και τη συντήρηση.

Γενικές οδηγίες εργασίας

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Αυτό το κεφάλαιο εξετάζει τις βασικές προφυλάξεις ασφαλείας κατά την εργασία με κλαδευτήρι.

Ηάν βρεθείτε σε κατάσταση που δεν είσαστε βέβαιοι για το πώς να προχωρήσετε πρέπει να συμβουλευτείτε ειδικό. Απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο ή στο συνεργείο σας.

Αποφεύγετε κάθε χρήση που θεωρείτε ότι είναι πέρα από τις δυνατότητές σας.

Πριν από τη χρήση πρέπει να κατανοήσετε τη διαφορά μεταξύ καθαρισμού δένδρων, κοπής θάμνων και χλοοκοπής.

Βασικοί κανόνες ασφάλειας

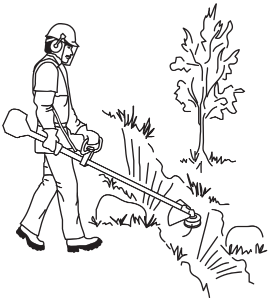
1 Προσέξτε τον περίγυρό σας:

- Για να βεβαιωθείτε ότι άνθρωποι, ζώα ή άλλα αντικείμενα δεν επηρεάζουν τον έλεγχο που έχετε πάνω στο μηχάνημα.
- Για να βεβαιωθείτε ότι άνθρωποι, ζώα, κλπ., δεν έρχονται σε επαφή με το εξάρτημα κοπής ή με ελεύθερα αντικείμενα που μπορούν να εκσφενδονιστούν από το εξάρτημα κοπής.
- ΠΡΟΣΟΧΗ! Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα παρά μόνο εφόσον έχετε τη δυνατότητα να καλέσετε βοήθεια σε περίπτωση ατυχήματος.

2 Ηλέγξτε την περιοχή εργασίας σας. Απομακρύνετε όλα τα αδέσποτα αντικείμενα, όπως πέτρες, σπασμένα γυαλιά, καρφιά, ατσαλόσυρμα, σχοινιά κ.ά. που μπορεί να εκτιναχτούν ή να μπλεχτούν μέσα στον κοπτικό εξοπλισμό.

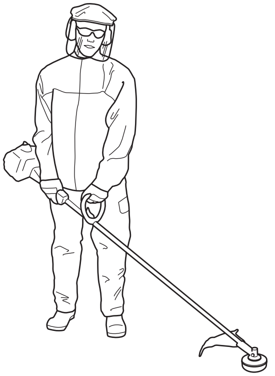
3 Αποφεύγετε χρήση όταν οι καιρικές συνθήκες είναι ακατάλληλες, όταν για παράδειγμα επικρατεί πυκνή ομίχλη, δυνατή βροχή, ισχυρός άνεμος, μεγάλη παγωνιά κλπ. Οταν ο καιρός είναι κακός τότε η κούραση έρχεται γρηγορότερα και ευκολότερα δημιουργούνται οι επικίνδυνοι παράγοντες, πχ. γλίστρα, επηρεασμός της κατεύθυνσης προς την οποία πέφτει το δέντρο κλπ.

4 Βεβαιωθείτε ότι μπορείτε να μετακινηθείτε και να σταθείτε με ασφάλεια. Προσέχετε μην υπάρχουν εμπόδια στο δρόμο σας (ρίζες, πέτρες, κλαδιά, λακκούβες, χαντάκια κλπ.) αν χρειαστεί να μετακινηθείτε απρόσμενα. Δείξτε μεγάλη προσοχή αν η εργασία γίνεται σε κατηφορικό έδαφος.



5 Κρατάτε καλή ισορροπία και σταθερό πάτημα στο έδαφος. Μην υπερεκτιμάτε τις δυνατότητές σας. Να πατάτε καλά τα πόδια σας και να διατηρείτε την ισορροπία σας συνέχεια.

6 Κρατάτε πάντοτε το μηχάνημα και με τα δύο χέρια. Κρατάτε το μηχάνημα στη δεξιά πλευρά του σώματός σας. Κρατάτε όλα τα μέρη του σώματος σας μακριά από τις θερμές επιφάνειες. Κρατάτε όλα τα μέρη του σώματος σας μακριά από το περιστρεφόμενο παρελκόμενο κοπής.



7 Να έχετε τον κοπτικό εξοπλισμό κάτω από το ύψος της μέσης σας.

8 Οταν μετακινείστε να σβήνετε τον κινητήρα.

9 Μην τοποθετείτε ποτέ το μηχάνημα κάτω με τον κινητήρα σε λειτουργία εκτός εάν το βλέπετε καλά.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ούτε ο χρήστης του μηχανήματος, ούτε κανένας άλλος δεν θα πρέπει να προσπαθήσει να απομακρύνει το κομμένο αντικείμενο όταν λειτουργεί ο κινητήρας ή όταν περιστρέφεται ο κοπτικός εξοπλισμός, κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

Σταματήστε τον κινητήρα και τον κοπτικό εξοπλισμό πριν αφαιρέσετε υλικό που έχει τυλιχτεί γύρω από τον άξονα της λάμας, γιατί υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και ένα διάστημα μετά τη χρήση μπορεί ο γωνιακός μηχανισμός μετάδοσης να είναι ζεστός. Υπάρχει κίνδυνος εγκαυμάτων αν τον ακουμπήσετε.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Προσοχή σε αντικείμενα που μπορεί να πεταχτούν απότομα. Φοράτε πάντοτε εγκεκριμένα προστατευτικά γάντια. Μην σκύβετε ποτέ πάνω από το κάλυμμα προστασίας του κοπτικού εξοπλισμού. Πέτρες, σκουπίδια, κλπ. μπορεί να πεταχτούν στα μάτια σας και να προκαλέσουν τύφλωση ή σοβαρό τραυματισμό.

Κρατάτε σε απόσταση πρόσωπα άσχετα με τη δουλειά σας. Παιδιά, ζώα, θεατές και συνεργάτες να βρίσκονται έξω από τη ζώνη ασφαλείας που είναι 15 m. Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα αν κάποιος σας πλησιάζει. Ποτέ μην στρέφετε το μηχάνημα γύρω σας χωρίς πρώτα να βεβαιωθείτε ότι πίσω σας δεν υπάρχει κανείς εντός της ζώνης ασφαλείας.

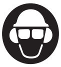
Βασικές τεχνικές εργασίας

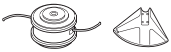
Πάντα μειώνετε την ταχύτητα του κινητήρα στο ρελαντί μετά από κάθε εργασία. Οι μεγάλες περίοδοι λειτουργίας με πλήρες γκάζι χωρίς φόρτιση του κινητήρα μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρή ζημία του κινητήρα.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μερικές φορές πιάνονται κλαδιά ή χόρτα μεταξύ του προφυλακτήρα και του εξαρτήματος κοπής. Πάντοτε σβήνετε τον κινητήρα πριν καθαρίσετε.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβες των αιμοφόρων αγγείων ή του νευρικού συστήματος σε άτομα που υποφέρουν από κυκλοφοριακά προβλήματα. Ηπικοινωνήστε με το γιατρό σας εάν έχετε συμπτώματα που μπορεί να οφείλονται σε υπερβολική έκθεση σε κραδασμούς. Τα συμπτώματα αυτά περιλαμβάνουν μούδιασμα, απώλεια αφής, γαργάλισμα, μυρμηκίαση, πόνο, απώλεια σωματικής αντοχής, μεταβολές στο χρώμα του δέρματος ή της επιφάνειάς του. Αυτά τα συμπτώματα συνήθως εμφανίζονται στα δάκτυλα, στα χέρια ή στους καρπούς των χεριών. Ο κίνδυνος αυξάνεται σε χαμηλές θερμοκρασίες.

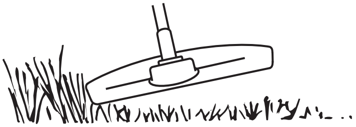
Κοπή χόρτου με κεφαλή κοπής





Χλοοκοπή

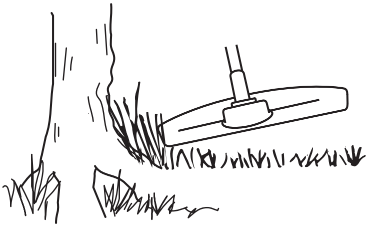
- Κρατήστε την κοπτική κεφαλή ακριβώς πάνω από το έδαφος υπό γωνία. Η κοπή γίνεται από το άκρο του κορδονιού. Αφήστε το κορδόνι να εργάζεται με το ρυθμό του. Μην πιέζετε ποτέ το κορδόνι στην περιοχή κοπής.



- Το κορδόνι μπορεί εύκολα να κόψει χόρτα και αγριόχορτα σε τοίχους, περιφράξεις, δέντρα και παρυφές, όμως μπορεί επίσης να προκαλέσει ζημία σε ευαίσθητους φλοιούς δέντρων και θάμνων, και σε στύλους περιφράξεων.
- Περιορίστε τον κίνδυνο πρόκλησης ζημιών σε φυτά μειώνοντας το μήκος του κορδονιού στα 10-12 cm και μειώνοντας την ταχύτητα του κινητήρα.

Κοπή χόρτων

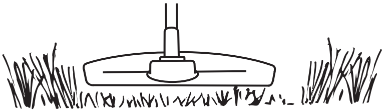
- Η τεχνική κοπής χόρτων απομακρύνει όλη την ανεπιθύμητη βλάστηση. Κρατήστε την κοπτική κεφαλή ακριβώς πάνω από το έδαφος και δώστε της κλίση. Αφήστε το άκρο του κορδονιού να έρθει σε επαφή με το έδαφος γύρω από δέντρα, στύλους, αγάλματα και άλλα παρόμοια. ΠΡΟΣΟΧΗ! Αυτή η τεχνική αυξάνει τη φθορά του κορδονιού.



- Το κορδόνι φθείρεται ταχύτερα και πρέπει να αντικαθίσταται πιο συχνά όταν χρησιμοποιείται σε πέτρες, πλίνθους, σκυρόδεμα, μεταλλικές περιφράξεις, κλπ., απ'ότι όταν έρχεται σε επαφή με δέντρα και ξύλινες περιφράξεις.
- Κατά τη χλοοκοπή και το καθάρισμα πρέπει να χρησιμοποιείτε λιγότερο από το πλήρες γκάζι έτσι ώστε το κορδόνι να αντέχει για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και για να περιορίσετε τη φθορά της κοπτικής κεφαλής.

Κοπή

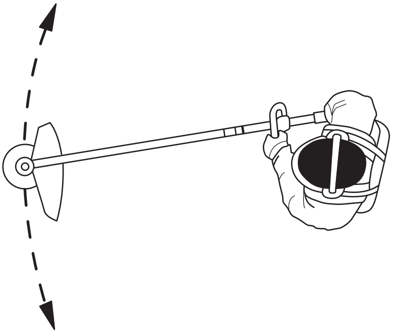
- Το κλαδευτήρι είναι ιδανικό για την κοπή χόρτων που είναι δύσκολο να φτάσει μία συνήθης μηχανή κουρέματος γρασιδιού. Κρατήστε το κορδόνι παράλληλα με το έδαφος κατά την κοπή. Αποφεύγετε να πιέζετε την κοπτική κεφαλή στο έδαφος καθώς αυτό μπορεί να καταστρέψει το γρασίδι και να προκαλέσει ζημία στο εργαλείο.



- Μην αφήνετε την κοπτική κεφαλή να έρχεται συνεχώς σε επαφή με το έδαφος κατά τη διάρκεια συνηθισμένων κοπών. Η διαρκής επαφή τέτοιου τύπου μπορεί να προκαλέσει ζημία και φθορά στην κοπτική κεφαλή.

Κοπή με κυκλικές κινήσεις

- Η καθαριστική δράση του περιστρεφόμενου κορδονιού μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εύκολο και γρήγορο καθάρισμα. Κρατήστε το κορδόνι παράλληλα και πάνω από την περιοχή κοπής και μετακινήστε το εργαλείο από τη μια άκρη στην άλλη.



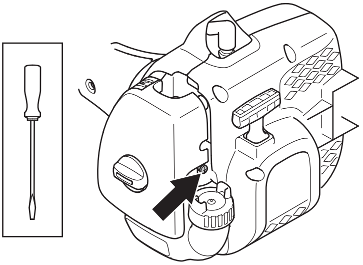
- Κατά την κοπή και όταν κάνετε κυκλικές κινήσεις πρέπει να χρησιμοποιείτε πλήρες γκάζι για να έχετε τα καλύτερα αποτελέσματα.

Καρμπυρατέρ

Ρύθμιση στροφών ανά λεπτό ρελαντί

Πριν γίνουν οποιεσδήποτε ρυθμίσεις, βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο αέρα είναι καθαρό και ότι το καπάκι του φίλτρου αέρα έχει τοποθετηθεί.

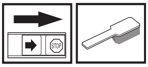
Ρυθμίστε την ταχύτητα ρελαντί χρησιμοποιώντας τη βίδα ρύθμισης ρελαντί T, αν χρειάζεται επαναρύθμιση. Στρίψτε πρώτα τη βίδα ρύθμισης ρελαντί T δεξιόστροφα μέχρι να αρχίσει το εξάρτημα κοπής να περιστρέφεται. Στρίψτε μετά τη βίδα αριστερόστροφα μέχρι να σταματήσει η περιστροφή του εξαρτήματος κοπής. Η ταχύτητα ρελαντί είναι σωστά ρυθμισμένη όταν ο κινητήρας λειτουργεί ομοιόμορφα σε όλες τις θέσεις. Η ταχύτητα ρελαντί θα πρέπει επίσης να είναι χαμηλότερη από την ταχύτητα στην οποία αρχίζει να περιστρέφεται το εξάρτημα κοπής.



Συνιστ. στροφές ρελαντί: Βλ. κεφάλαιο Τεχνικά στοιχεία.

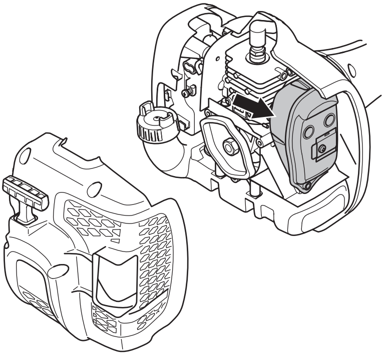
ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αν δεν μπορείτε να ρυθμίσετε τις στροφές ρελαντί ώστε να σταματήσουν οι στροφές του εξαρτήματος κοπής, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπό σας/στο συνεργείο σας. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μέχρι να ρυθμιστεί ή να επισκευαστεί όπως πρέπει.

Σιγαστήρας

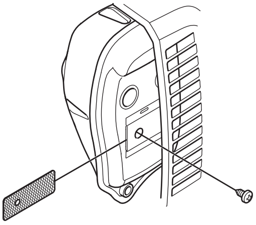


ΠΡΟΣΟΧΗ! Ορισμένοι σιγαστήρες είναι εφοδιασμένοι με καταλυτικό μετατροπέα. Δείτε το κεφάλαιο σχετικά με τα Τεχνικά στοιχεία αν το μηχάνημά σας είναι εφοδιασμένο με καταλυτικό μετατροπέα.

Ο σιγαστήρας είναι διαμορφωμένος για να μειώνει τους ήχους και να κατευθύνει τα καυσαέρια μακριά από το χειριστή. Τα καυσαέρια είναι καυτά και μπορεί να περιέχουν σπίθες, που μπορεί να προκαλέσουν πυρκαγιά, αν κατευθύνονται σε ξηρό και εύφλεκτο υλικό.



Ορισμένοι σιγαστήρες έχουν ένα ειδικό δικτυωτό φίλτρο σπινθήρων. Αν το μηχάνημά σας έχει έναν τέτοιο σιγαστήρα, θα πρέπει να καθαρίζετε το δικτυωτό φίλτρο μια φορά τη βδομάδα. Χρησιμοποιήστε για καλύτερο αποτέλεσμα μια ατσαλόβουρτσα. Σε σιγαστήρες χωρίς καταλυτικό μετατροπέα το πλέγμα θα πρέπει να καθαρίζεται μία φορά την εβδομάδα, ή να αντικαθίσταται αν είναι απαραίτητο. Σε σιγαστήρες εφοδιασμένους με καταλυτικό μετατροπέα το πλέγμα θα πρέπει να ελέγχεται και ενδεχόμενα να καθαρίζεται μια φορά το μήνα. **Αν το πλέγμα έχει βλάβες να το αντικαταστήσετε.** Αν το πλέγμα φράζει συχνά, αυτό μπορεί να είναι σημάδι ότι η απόδοση του καταλυτικού μετατροπέα έχει μειωθεί. Ηπικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας για έλεγχο του σιγαστήρα. Αν το πλέγμα είναι φραγμένο θα προκληθεί υπερθέρμανση του μηχανήματος με συνέπεια ζημιές στον κύλινδρο και το έμβολο.

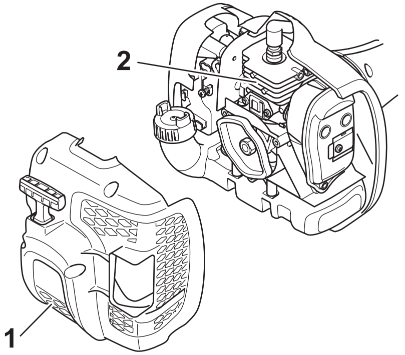


ΠΡΟΣΟΧΗ! Μη χρησιμοποιείτε ποτέ μηχάνημα με ελαττωματικό σιγαστήρα.

ΠΡΟΗΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι σιγαστήρες που είναι εφοδιασμένοι με καταλυτικούς μετατροπείς θερμαίνονται πολύ κατά τη χρήση και διατηρούνται θερμοί για αρκετό χρόνο μετά τη διακοπή λειτουργίας. Αυτό ισχύει επίσης σε ταχύτητες ρελαντί. Η επαφή μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα στο δέρμα. Θυμηθείτε ότι υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς!

Σύστημα ψύξης

Ο κινητήρας έχει ψυκτικό σύστημα που επιτρέπει τη χαμηλότερη δυνατή θερμοκρασία λειτουργίας.



Το ψυκτικό σύστημα αποτελείται από:

1 Αεραγωγό εισόδου στο μηχανισμό εκκίνησης.

2 Αεροτομές κυλίνδρου.

Καθαρίζετε το ψυκτικό σύστημα με βούρτσα, μια φορά τη βδομάδα ή συχνότερα. Ακάθαρτο ή φραγμένο ψυκτικό σύστημα προκαλεί υπερθέρμανση του μηχανήματος, με συνέπεια βλάβες στον κύλινδρο και το έμβολο.

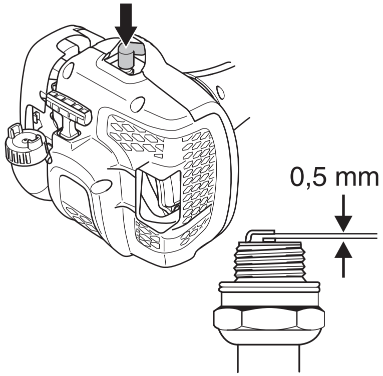
Μπουζί

Η κατάσταση του μπουζιού επηρεάζεται από:

- Ηλαττωματικά ρυθμισμένο καρμπυρατέρ.
- Λανθασμένο μίγμα καυσίμου (υπερβολική ποσότητα ή ακατάλληλος τύπος λαδιού).
- Βρώμικο φίλτρο αέρα.

Αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν στρώματα ακαθαρσιών στα ηλεκτρόδια, που προκαλούν ανωμαλίες λειτουργίας γενικά και δυσκολίες στην εκκίνηση.

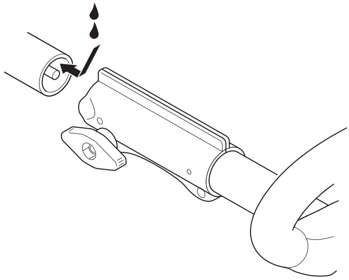
Αν η απόδοση του μηχανήματος είναι χαμηλή, αν είναι δύσκολο το ξεκίνημα ή το ρελαντί είναι αδύνατο: πρώτα-πρώτα να ελέγχετε το μπουζί πριν κάνετε ο,τιδήποτε άλλο. Αν το μπουζί είναι φραγμένο από ακαθαρσίες, καθαρίστε το και ρυθμίστε το διάκενο του ηλεκτροδίου στα 0,5 mm. Το μπουζί πρέπει να το αλλάζετε μετά από ένα μήνα λειτουργίας και αν είναι απαραίτητο συχνότερα.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Χρησιμοποιείτε πάντοτε τον τύπο μπουζιού που συστήνεται! Λάθος τύπος μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο έμβολο/κύλινδρο. Ηλέγξτε αν το μπουζί είναι εφοδιασμένο με συμπιεστή.

Διμερής άξονας

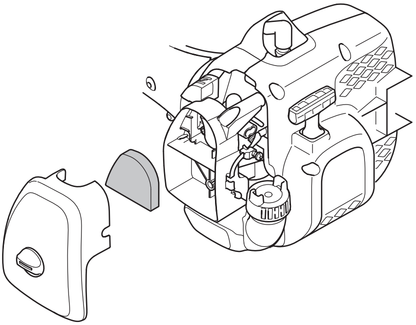
Το άκρο του άξονα κίνησης στον κάτω άξονα πρέπει να γρασάρεται κάθε 30 ώρες. Υπάρχει κίνδυνος σε μοντέλα με διμερείς άξονες να κολλήσουν τα άκρα του άξονα κίνησης (οδοντωτή ζεύξη) αν δεν γρασάρονται τακτικά.



Φίλτρο αέρα

Το φίλτρο αέρα πρέπει να καθαρίζεται τακτικά από σκόνη και ακαθαρσίες για να αποφεύγετε:

- Κακή λειτουργία του καρμπυρατέρ
- Προβλήματα εκκίνησης
- Μείωση ισχύος κινητήρα
- Περιττή φθορά του κινητήρα
- Αφύσικα υψηλή κατανάλωση καυσίμων.



Καθαρίζετε το φίλτρο μετά από κάθε 25 ώρες ή πιο τακτικά εάν η λειτουργία γίνεται σε περιβάλλον με πολύ σκόνη.

Καθαρισμός φίλτρου αέρα

Αφαιρέστε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα και βγάλτε έξω το φίλτρο. Ξεπλύνετε με καθαρό, ζεστό σαπουνόνερο. Βεβαιωθείτε ότι το φίλτρο είναι στεγνό πριν το επανατοποθετήσετε.

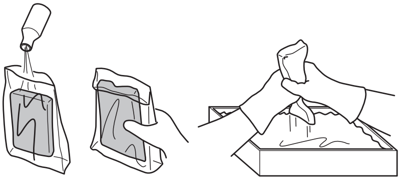
Φίλτρο αέρα που χρησιμοποιήθηκε για αρκετό καιρό, δεν μπορεί να καθαριστεί εντελώς. Για το λόγο αυτό το φίλτρο αντικαθίσταται περιοδικά με ένα καινούργιο. **Φίλτρο αέρα που έχει βλάβες πρέπει πάντοτε να αντικαθίσταται.**

Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σε περιβάλλον με σκόνη το φίλτρο αέρα θα πρέπει να λαδωθεί. Δείτε τις οδηγίες στο κεφάλαιο Λάδωμα φίλτρου αέρα.

Λάδωμα φίλτρου αέρα

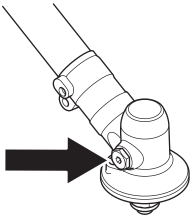
Χρεσιμοποιείτε πάντα λάδι φίλτρου, κωδικό αριθμό είδους 531 00 92-48. Το λάδι φίλτρου περιέχει διαλυτικό το οποίο διευκολύνει τεν ομοιόμορφε εξάπλωσή του μέσα στο φίλτρο. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να αποφεύγετε τεν επαφή με το δέρμα.

Τοποθετήστε το φίλτρο σε μια πλαστική σακούλα και περιχύστε το με το λάδι φίλτρου. Αναταράξτε ελαφρά την πλαστική σακούλα για να κατανεμηθεί το λάδι. Πιέστε ώστε να φύγει το παραπανίσιο λάδι από το φίλτρο και να συγκεντρωθεί μέσα στην πλαστική σακούλα και αδειάστε το περίσσευμα πριν τοποθετήσετε το φίλτρο στο μηχάνημα. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ κοινό λάδι κινητήρα. Θα αποστραγγιζόταν μέσα από το φίλτρο αρκετά γρήγορα και θα συγκεντρωνόταν στη βάση του.



Γωνιακός μηχανισμός μετάδοσης

Ο γωνιακός μηχανισμός μετάδοσης είναι εφοδιασμένος με την κατάλληλη ποσότητα γράσου από το εργοστάσιο. Ηντούτοις, πριν από τη χρήση του μηχανήματος πρέπει να ελέγξετε αν ο γωνιακός μηχανισμός μετάδοσης είναι γεμισμένος κατά τα τρία τέταρτα με γράσο. Χρησιμοποιήστε το ειδικό γράσο HUSQVARNA.



Το γράσο στο γωνιακό μηχανισμό μετάδοσης συνήθως δεν χρειάζεται να αλλάζεται εκτός εάν γίνονται επισκευές.

Πρόγραμμα συντήρησης

Παρακάτω ακολουθεί ένας κατάλογος για τη συντήρηση που πρέπει να γίνεται στο μηχάνημα. Τα περισσότερα σημεία περιγράφονται στο κεφάλαιο Συντήρηση. Ο χρήστης επιτρέπεται να κάνει μόνο όσες εργασίες επισκευής και συντήρησης περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο χρήσης. Περαιτέρω εργασίες πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο επισκευών.

Συντήρηση	**Καθημερινή φροντίδα**	**Ηβδομαδιαία φροντίδα**	**Μηνιαία φροντίδα**
Καθαρίστε εξωτερικά το μηχάνημα.	X		
Ηλέγξτ ότι η ασφάλια γκαζιού και το γκάζι λιτουργούν σύμφωνα μ τις απαιτήσις ασφάλιας.	X		
Ηλέγξτε αν λειτουργεί σωστά ο διακόπτης διακοπής.	X		
Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα κοπής δεν περιστρέφεται κατά τη λειτουργία ρελαντί.	X		
Καθαρίστε το φίλτρο αέρα. Αλλάξτε το αν χρειάζεται.	X		
Βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας δεν έχει ζημιά και δεν είναι ραγισμένος. Αντικαταστήστε τον προφυλακτήρα εάν έχει χτυπηθεί ή εάν παρουσιάζει ραγίσματα.	X		
Βεβαιωθείτε ότι η κοπτική κεφαλή δεν έχει ζημιές και δεν παρουσιάζει ραγίσματα. Αντικαταστήστε την κοπτική κεφαλή εάν χρειάζεται.	X		
Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια και τα παξιμάδια είναι σφιγμένα.	X		
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές καυσίμου από τον κινητήρα, γραμμές καυσίμου στο ρεζερβουάρ ή στο έδαφος.	X		
Ηλέγξτε το μηχανισμό εκκίνησης και το κορδόνι εκκίνησης.		X	
Ηλέγχετε ότι οι αποσβεστήρες κραδασμών δεν έχουν βλάβες.		X	
Καθαρίστε το εξωτερικό μέρος του μπουζί. Αφαιρέστε το και ελέγξτε το διάκενο του ηλεκτροδίου. Ρυθμίστε το διάκενο στο 0,5 mm ή αντικαταστήστε το μπουζί. Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί είναι εφοδιασμένο με συμπιεστή.		X	
Καθαρίστε το σύστημα ψύξης του μηχανήματος.		X	
Καθαρίστε ή αντικαταστήστε στο σιγαστήρα το δικτυωτό πλέγμα σπινθήρων (ισχύει μόνο για σιγαστήρες χωρίς καταλυτικό μετατροπέα).		X	
Καθαρίστε το εξωτερικό μέρος του καρμπυρατέρ και την περιοχή γύρω από αυτό.		X	
Ηλέγξτε εάν ο γωνιακός μηχανισμός μετάδοσης είναι γεμάτος κατά τα τρία τέταρτα με λιπαντικό. Γεμίστε αν είναι αναγκαίο χρησιμοποιώντας ειδικό γράσο.		X	
Ηλέγξτε ότι το φίλτρο καυσίμου δεν είναι βρώμικο και ότι το σωληνάκι καυσίμου δεν έχει ρωγμές ή άλλα ελαττώματα. Αντικαταστήστε τα αν απαιτείται.			X
Ηλέγξτε όλα τα καλώδια και τις επαφές τους.			X
Ηλέγχετε αν το κέντρο σύμπλεξης, το ταμπούρο του συμπλέκτη και το ελατήριο σύμπλεξης έχουν φθορές. Αντικαταστήστε τα αν απαιτείται.			X
Αντικαταστήστε το μπουζί. Βεβαιωθείτε ότι το μπουζί είναι εφοδιασμένο με συμπιεστή.			X

ΤΗΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΗΙΑ

Τεχνικά στοιχεία

	T22LCS	**T22LS**
Κινητήρας		
Κυβισμός κυλίνδρου, cm^3	21,7	21,7
Διάμετρος κυλίνδρου, mm	32,0	32,0
Διαδρομή εμβόλου, mm	27	27
Στροφές ρελαντί, σ.α.λ.	2900	2900
Συνιστώμενες μεγ. στροφές χωρίς φορτίο, σ.α.λ.	7200	9100
Ταχύτητα άξονα κίνησης, σαλ	7200	6700
Μέγ. αποδιδόμενη ισχύς κινητήρα, κατά ISO 8893, kW/ σ.α.λ.	0,6/7800	0,6/7800
Σιγαστήρας καταλυτικού μετατροπέα	Ναι	Ναι
Στροφορρυθμιζόμενο σύστημα ανάφλεξης	Οχι	Οχι
Σύστημα ανάφλεξης		
Μπουζί	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Διάκενο ηλεκτροδίων, mm	0,5	0,5
Σύστημα καυσίμου και λίπανσης		
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ βενζίνης, λίτρα	0,3	0,3
Βάρος		
Βάρος χωρίς καύσιμο, εξάρτημα κοπής και προφυλακτήρας, kg	4,6	4,9
Ηκπομπές θορύβου		
(βλ.σημ. 1)		
Μετρημένη ηχητική στάθμη σε dB(A)	103	105
Ηγγυημένη ηχητική στάθμη L_{WA} dB(A)	103	104
Στάθμες θορύβου		
(βλ. σημ. 2)		
Ισοδύναμο επίπεδο πίεσες ήχου στο αυτί του χειριστή, μετρεμένο σύμφωνα με τεν EN ISO 11806 και ISO 22868, dB(A):	88	90
Στάθμες κραδασμών		
(βλ. σημ. 3)		
Αντίστοιχες στάθμες κραδασμών ($a_{hv,eq}$) στις λαβές, μετρημένες σύμφωνα με τα EN ISO 11806 και ISO 22867, m/s^2		
Ηξοπλισμένο με κεφαλή χορτοκοπτικού (αυθεντικό εξάρτημα), αριστερά/δεξιά	4,22/3,49	3,76/3,12

Σημ.1: Ηκπομπή θορύβου προς το περιβάλλον μετρήθηκε ως ισχύς ήχου (L_{WA}) σύμφωνα με την Οδηγία ΗΚ 2000/14/ΗΚ. Η καταγεγραμμένη στάθμη ηχητικής ισχύος για το μηχάνημα έχει μετρηθεί με το αυθεντικό παρελκόμενο κοπής, που δίνει την υψηλότερη στάθμη. Η διαφορά μεταξύ της εγγυημένης και της μετρημένης ηχητικής ισχύος είναι ότι η εγγυημένη ηχητική ισχύς περιλαμβάνει επίσης τη διασπορά στο αποτέλεσμα της μέτρησης και τις αποκλίσεις μεταξύ των διαφορετικών μηχανημάτων του ίδιου μοντέλου σύμφωνα με την Οδηγία 2000/14/ΗΚ.

Σεμείωσε 2: Τα καταγεγραμμένα στοιχεία για την αντίστοιχη στάθμη πίεσης θορύβου για το μηχάνημα έχουν μία τυπική στατιστική διασπορά (τυπική απόκλιση) της τάξης του 1 dB (A).

Σεμείωσε 3: Τα καταγεγραμμένα στοιχεία για τεν αντίστοιχε στάθμε κραδασμών έχουν μία τυπική στατιστική διασπορά (τυπική απόκλισε) τες τάξες του 1 m/s^2.

ΤΗΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΗΙΑ

T22LS		
Ηγκεκριμένα αξεσουάρ	**Τύπος**	**Αρ. υλικού προφυλακτήρα εξαρτήματος κοπής**
Σπείρωμα άξονα λεπίδας M10		
Κοπτική κεφαλή	P25 (˙ 2.0 mm καλώδιο)	574 55 72-01
T22LCS		
Ηγκεκριμένα αξεσουάρ	**Τύπος**	**Αρ. υλικού προφυλακτήρα εξαρτήματος κοπής**
Σπείρωμα άξονα λεπίδας 3/8 R		
Κοπτική κεφαλή	P25 (˙ 2.0 mm καλώδιο)	574 61 31-01

Τα ακόλουθα εξαρτήματα συνιστούνται για τα παρακάτω μοντέλα.

Ηγκεκριμένα αξεσουάρ	**Αριθ. είδους**	**Χρησιμοποιείται στο**
Ηξάρτημα σκούπα-βούρτσα CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Ηξάρτημα φυσητήρα BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Ηξάρτημα κόφτης άκρων EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Ηξάρτημα κονταρο-αλυσοπρίονο PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Εξάρτημα ψαλίδι μπορντούρας	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

ΗΚ–Βεβαίωση συμφωνίας (Ισχύει μόνο στην Ηυρώπη)

Ημείς, ε **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, Σουεδία, τελ.: +46-36-146500, δελώνουμε ότι τα χορτοκοπτικά **McCULLOCH T22LS και T22LCS** με αριθμούς σειράς έτους κατασκευής 2012 και μετά (το έτος αναγράψεται ρετά στεν πινακίδα στοιχείων, ακολουθούμενο από τον αριθμό σειράς), πλερούν τις προδιαγραψές τες ΚΟΙΝΟΤΙΚΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ:

- με εμερομενία 17 Μαϊου 2006 ”σχετικά με τα μεχανήματα” **2006/42/ΕΚ**
- τες 15ες Δεκεμβρίου 2004 "σχετικά με ελεκτρομαγνετική συμβατότετα" **2004/108/ΗΟΚ**.
- της 8ης Μαϊου 2000 "σχετικά με εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον" **2000/14/ΗΚ**. Αξιολόγηση συμφωνίας πραγματοποιηθείσα σύμφωνα με το Παράρτημα V. Για πληροφορίες σχετικά με τις εκπομπές θορύβων, δείτε το κεφάλαιο Τεχνικά χαρακτηριστικά.

Ηφαρμόστηκαν τα εξής πρότυπα: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

Η SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Σουηδία, έχει εκτελέσει προαιρετικό έλεγχο μοντέλου για λογαριασμό της Husqvarna AB. Τα πιστοποιητικά έχουν αριθμούς:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

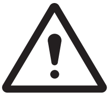
Huskvarna 31 Οκτωβρίου 2011

Bengt Frögelius, Διευθυντής ανάπτυξες (Ηξουσιοδοτεμένος αντιπρόσωπος τες Husqvarna AB και υπεύθυνος για τεν τεχνική τεκμερίωσε.)

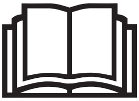
SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI

Semboller

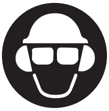
Makine ve/veya kılavuzdaki semboller:



UYARI! Temizlik işlerinde kullanılan testereler, Örn: çalı temizleme testerelerinin kullanımı tehlike yaratabilir! Bu tür testerelerin dikkatsiz veya yanlış kullanımı, kullanıcının veya diğer kişilerin ciddi bir şekilde yaralanmasına veya ölmesine neden olabilir. Kullanım kılavuzunu okuyarak içeriğini iyice anlamanız son derece önemlidir.



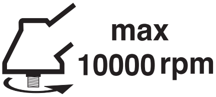
Makineyi kullanmadan önce kullaním kílavuzunu iyice okuyarak içeriğini kavrayíníz.



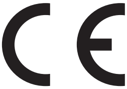
Her zaman kullanílmasí gereken malzemeler:

Testere kullanılırken koruma başlığı kullanmak risklidir, başlığın testerenin üzerine düşmesi tehlikesi vardır

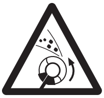
- Onanmíş koruyucu kulaklík
- Gözlerin koruması onaylanmıştır



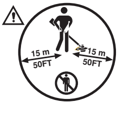
Maksimum hareket eden omuz üzerindeki devir sayısı, rpm.



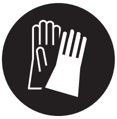
Bu ürün geçerli CE direktiflerine uygundur.



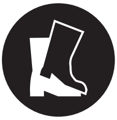
Testereyle çalışmaya başlarken sakin olmaya özen gösteriniz.



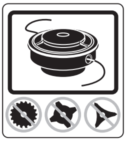
Makineyi kullanan kişi, çalışma esnasında kendisine insanların veya hayvanların 15 metreden daha fazla yaklaşmasına izin vermemelidir.



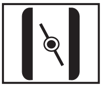
Her zaman onanmíş koruyucu eldivenler kullanílmalídír.



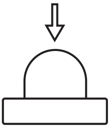
Kaygan olmayan ve sağlam çizmeler kullanınız.



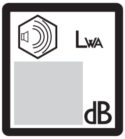
Kesme teçhizatı bükülgen özelliği olan metalden oluşmamalıdır; örn: ayar başlığı ve ayar halatı bu özellikte olmalıdır.



Ateşleme; jikle: Jikleyi jikle durumuna getiriniz.

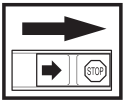


Yakıt pompası.

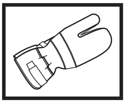


Çevreye verdiği gürültü emisyonlarí Avrupa Birliği'nin direktiflerine uygundur. Makinenin emisyonlarí Teknik bilgiler bölümünde ve etikette belirtilmiştir.

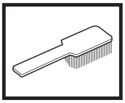
Makina üzerindeki diğer semboller/etiketler kimi pazarlarda onay almak için gerekli özel koşullarla ilgilidir.



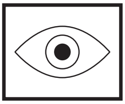
Motor, anahtar durdurma konumuna getirilerek kapatılır. DİKKAT! Durdurma anahtarı otomatik olarak çalıştırma konumuna döner. Motorun istenmeden çalışmasını önlemek için montaj sırasında, motoru kontrol ederken ve/veya bakım yaparken buji kapaklarının çıkarılması gerekir.



Her zaman onanmíş koruyucu eldivenler kullanílmalídír.



Düzenli aralíklarla temizlik gerekmektedir.



Gözle bakarak kontrol.

İÇİNDEKİLER

İçindekiler

SEMBOLLERİN AÇIKLANMASI

Semboller 568
Makine ve/veya kılavuzdaki semboller: 568

İÇİNDEKİLER

İçindekiler 569
Başlamadan önce aşağídaki konulara dikkat ediniz: 569

GİRİŞ

Değerli Müşterimiz, ... 570

NE NEDİR?

Çim biçici üzerinde ne nedir? 571

GENEL GÜVENLIK AÇIKLAMALARI

Önemli 572
Kişisel koruyucu araçlar 572
Makinenin güvenlik donanímí 573
Kesici gereçler 575

MONTAJ

Tutamağın montajı 576
İki parçalı mili monte ve demonte etme 576
Kesme donanımını monte etme 576
Kesici başlık korumasının ve kesici başlığın montajı ... 577
Kesici başlık korumasının ve kesici başlığın montajı ... 577

YAKIT KULLANIMI

Yakít güvenliği 578
Çalíştírící 578
Yakít ikmali 579

ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

Başlamadan önce kontrol yapınız. 580
Çalíştírma ve durdurma 580

ÇALIŞMA TEKNİKLERİ

Genel çalíşma açíklamalarí 582

BAKIM

Karbüratör 584
Susturucu 584
Soğutucu sistem 585
Buji 585
İki parçalı mil 586
Hava filtresi 586
Bakım şeması 587

TEKNİK BİLGİLER

Teknik bilgiler 588
Uygunluk konusunda AB deklarasyonu 589

Başlamadan önce aşağídaki konulara dikkat ediniz:

Kullaním kílavuzunu dikkatle okuyunuz.

UYARI! Kesme işlemini yaparken uzun süre gürültüye maruz kalma, duyma bozukluğuna yol açabilir. Bu nedenle daima onaylanmış bulunan, gürültüye karşı koruma cihazı kullanınız.

UYARI! İmalatçínín izni olmaksízín makinenin orijinal yapísí hiçbir biçimde değiştirilemez. Her zaman orijinal yedek parça kullanílmalídír. Yetkili olmayan kişiler tarafíndan yapílan değişiklikler ve/veya orijinal olmayan parçalar, kullanícínín yaralanmasína ya da ölümüne neden olabilir.

UYARI! Bir taş kesme testeresi, çalı budayıcısı veya kesicinin dikkatsiz veya yanlış kullanılması, bu araçları kullanan kişilerin veya diğer insanların ölümüne veya tehlikeli bir şekilde yaralanmalarına yol açabilir. Burada size sunulan, kullanma talimatını okumanız ve içeriğini anlamınız çok önem taşımaktadır.

GİRİŞ

Değerli Müşterimiz,

McCulloch ürününü tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Artık siz de McCulloch Corporation firmasının 2. Dünya Savaşı yıllarında motor üretimine girmesiyle başlayan bir öykünün parçasısınız. McCulloch'un ilk hafif tek kişilik motorlu testeresini hizmete sunduğu 1949 yılında, doğrama işleri temelden değişmiştir.

Yenilikçi motorlu testere çeşitlerinin üretimine yıllarca devam edilmiş ve iş genişletilerek önce 1950'lerde uçak ve yarış arabası motorları dahil edilmiş, daha sonra da mini motorlu testereler üretilmeye başlanmıştır. Daha sonra, 1970'li ve 80'li yıllarda, ürün yelpazesine biçiciler ve üfleyiciler eklenmiştir.

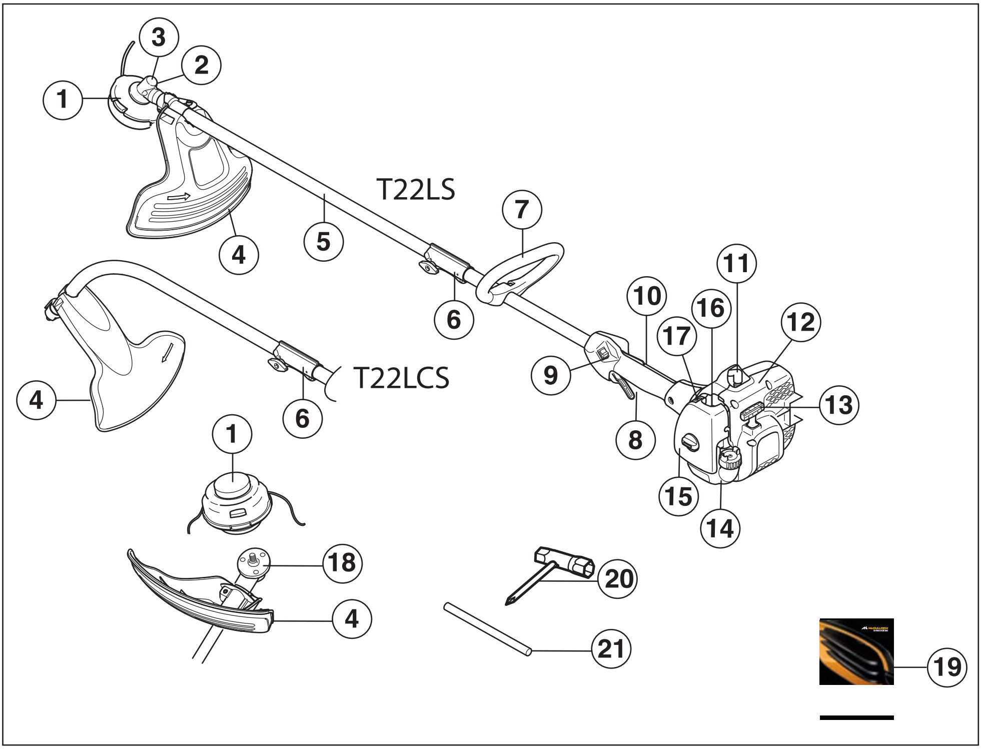
Bugün, Husqvarna grubunun bir parçası olarak faaliyet gösteren McCulloch yarım yüzyılı aşkın süredir dönüm noktalarımız olan güçlü motorlar, teknik yenilikler ve sağlam tasarımlarla oluşturulan geleneği sürdürmektedir. Yakıt tüketimi, emisyon ve gürültü düzeylerinin düşürülmesi ve aynı zamanda güvenlik ve kullanım kolaylığı bizim için en öncelikli konulardır.

Uzun süre size eşlik etmek üzere tasarlanan McCulloch ürününüzden memnun kalacağınızı umuyoruz. Bu kullanım kılavuzunda kullanım, servis ve bakım konularındaki talimatları uygulayarak, ürünün kullanım ömrü uzatılabilir. Tamir veya servis konusunda profesyonel yardıma gerek duyarsanız, lütfen www.mcculloch.com adresindeki Servis Bulma Aracını kullanın.

McCulloch ürünlerini sürekli olarak geliştirmeye çalışmaktadır, bu yüzden ürünlerin biçim ve görünüşleri konusunda önceden haber vermeksizin değişiklik yapma hakkımız saklıdır.

Bu kılavuz www.mcculloch.com adresinden de indirilebilir.

NE NEDİR?


3
2
1
T22LS
7
4
5
11
10
16
12
6
17
9
T22LCS
13
4
6
8
1
15
14
18
20
4
21
19

Çim biçici üzerinde ne nedir?

1 Kesme başlığı
2 Cihaza yağ doldurma, debriyajler
3 Debriyajlar
4 Kesme cihazlarının korunması
5 Teçhizat borusu
6 Bağlantı borusu
7 Tutamak
8 Gaz ayarí
9 Stop düğmesi
10 Kelebek kilidi
11 Buji kapağı ve buji
12 Çalíştírma arací
13 Çalíştírma tutacağí
14 Yakít deposu
15 Hava filtresi
16 Yakıt pompası.
17 Şok ayar kolu
18 Yardımcı araçlar
19 Kullaním kílavuzu
20 Anahtar
21 Kilit çubuğu

GENEL GÜVENLIK AÇIKLAMALARI

Önemli

ÖNEMLİ!

Makine yalnızca çim biçme için tasarlanmıştır.

Kesme cihazları için motor parçası olarak kullanabileceğiniz araç-gereçlerin kaynaklarını size tavsiyede bulunduğumuz Teknik veri bölümünde bulabilirsiniz.

Yorgun ya da içkili iken ya da görüş, karar verme ve bedensel denetim yeteneklerinizi etkileyebilecek olan bir ilaç almíşsaníz makineyi asla kullanmayíníz.

Kişisel koruyucu araçlar kullaníníz. Kişisel koruyucu araçlar bölümüne bakíníz.

Artík orijinal imalatína benzerliği kalmayacak biçimde yapísal değişikliğe uğratílmíş bir makineyi asla kullanmayíníz.

Hatalí bir makineyi asla kullanmayíníz. Elinizdeki broşürde bulunan bakím, denetim ve servisle ilgili açíklamalarí izleyiniz. Kimi bakím ve servis önlemleri, deneyimli ve kalifiye ustalar tarafíndan yapílmalídír. Bakím bölümüne bakíníz.

Çalıştırmadan önce tüm kapaklar, siperler ve tutamaklar takılmalıdır. Elektrik çarpması riskini engellemek için buji kapağının ve ateşleme kablosunun hasarsız olduğundan emin olun.

Makineyi kullanan kişi, çalışma sırasında, makineye insan veya hayvanların 15 metreden daha fazla yaklaşmamasına dikkat etmelidir. Eğer bir çalışma bölgesinde bir çok kişi bir arada çalışıyorsa, güvenlik mesafesi çalışma bölgesinin iki katı uzaklığında olmalı veya en az 15 metre olmalıdır.

UYARI! Bu makine, çalışması sırasında bir elektromanyetik alan oluşturur. Bu alan, bazı koşullarda aktif veya pasif tıbbi implantlarda girişime neden edebilir. Ciddi veya ölümcül yaralanma riskini azaltmak için, tıbbi implantlar takılı kişilerin, bu makineyi çalıştırmadan önce doktorlarına ve tıbbi implant üreticisine danışmanlarını öneririz.

UYARI! Motorun kapalı veya havalandırması iyi olmayan yerlerde çalıştırılması havasızlıktan boğulmaya veya karbon monoksit zehirlenmesine yol açabilir.

UYARI! Hiçbir zaman çocukların makineyi kullanmalarına veya yakınında olmalarına izin vermeyin. Makinede yaylı durdurma anahtarı olduğundan ve çalıştırma elciğine uygulanabilecek az bir güç ve hızla çalıştırılabileceğinden, bazı koşullarda küçük çocuklar bile makinenin çalışması için gereken gücü bulabilirler. Bu da ciddi yaralanmalara yol açabilir. Bu nedenle makine yakın gözetiminiz altında olmadığı zaman buji kapağını çıkarın.

Kişisel koruyucu araçlar

ÖNEMLİ!

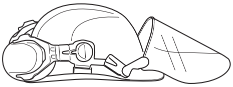
Bir taş kesme testeresi, çalı budayıcısı veya kesicinin dikkatsiz veya yanlış kullanılması, bu araçları kullanan kişilerin veya diğer insanların ölümüne veya tehlikeli bir şekilde yaralanmalarına yol açabilir. Burada size sunulan, kullanma talimatını okumanız ve içeriğini anlamınız çok önem taşımaktadır.

Makineyi her kullandíğínízda, onaylanmíş kişisel koruyucu araçlar kullanmalísíníz. Kişisel koruyucu araçlar sakatlanma tehlikesini ortadan kaldírmasalar da, herhangi bir kazanín meydana gelmesi durumunda yaralanma derecesini azaltírlar. Uygun kişisel koruyucu araçlar seçmekte satícínízín yardímíní isteyiniz.

UYARI! Gürültüye karşı koruma cihazı kullanılırken, uyarı sinyallerine ve seslerine karşı daima dikkatli olunuz. Motor durdurulduktan hemen sonra, gürültüye karşı koruma cihazını çıkartınız.

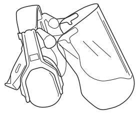
MİĞFER

Testere kullanılırken koruma başlığı kullanmak risklidir, başlığın testerenin üzerine düşmesi tehlikesi vardır



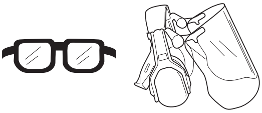
GÜRÜLTÜYE KARŞI KORUMA CİHAZI

Gürültüye karşı koruma cihazı, yeterli bir susturucu etkisi sağlıyorsa kullanılmalıdır.



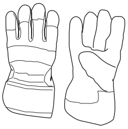
GÖZ KORUMA CİHAZI (GÖZLÜK)

Daima onaylanmı ş bulunan göz koruma cihazları kullanı lmalı dı r. Miğferin ön parçası nda kullanı lan koruma gözlüğü de mutlaka onaylanmı ş olmalı dı r. Koruma gözlüğünün onaylanmı ş olması demek, ABD'nin ANSI Z 87.1. standartları na veya AB ülkelerinin EN 166 standartları için aranan şartlara uygun olması anlamı na gelir.



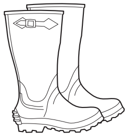
ELDİVENLER

Eldivenler ihtiyaç duyulduğu zaman kullanılabilir, Örn: kesme cihazlarının monte işlemlerinde mutlaka kullanılmalıdır.



ÇİZMELER

Kaygan olmayan ve sağlam çizmeler kullanınız.

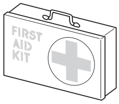


ELBİSELER

Kesme işlemini yaparken yırtılmaya dayanıklı elbiseler kullanınız, çalılıklara ve dallara kolayca takılma riski taşıyan geniş elbiseler giymekten kaçınınız. Daima sağlam ve dayanaklı uzun paçalı pantolonları kullanınız. Kesme işlemini yaparken ziynet eşyası takmayınız, kısa pantolon veya sandalet giymeyiniz ve çıplak ayakla çalışmayınız. Saçlarınızın omuzlarınıza doğru sarkmamasına özen gösteriniz.

İLK SARGI

İlk yardím çantasí her zaman kolay ulaşílír bir yerde olmalídír.



Makinenin güvenlik donanímí

Bu bölümde, makinenin güvenlik donanímí konusunda ayríntílarín neler olduğu, bunlarín hangi işlevlere sahip bulunduğu ve doğru çalíşíp çalíşmadíğína emin olmak için kontrol ve bakímínín nasíl gerçekleştirileceği açíklanmaktadír. Bu teçhizatín makinenin neresinde olduğunu görmek için Ne nedir? bölümüne bakíníz.

Makine doğru bir şekilde kullanılmaz ve gerekli onarımlar ve bakımlar yetkili servis ve bilirkişiler tarafından yapılmazsa, o taktirde makinenin ömrünün uzunluğu kısalabilir ve kaza riski artabilir. Eğer daha fazla bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız, en yakın servis istasyonuna başvuruda bulununuz.

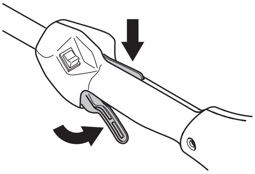
ÖNEMLİ!

Makinenin her türlü servis ve onarímí özel eğitim gerektirmektedir. Bu, özellikle makinenin güvenlik donanímíyla ilgilidir. Eğer makineniz aşağídaki listede yer alan denetimlerden herhangi birinde takílírsa, servis atelyenize başvurunuz. Ürünlerimizden herhangi birini satín aldíğínízda, profesyonel tamir ve servis sunacağímízí garanti ederiz. Makineyi size satan satící servis satícísí değilse, en yakín servis temsilcisinin adresini vermesini isteyiniz.

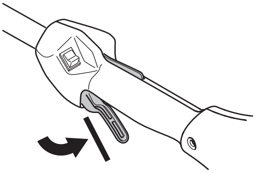
UYARI! Bozuk güvenlik gereçlerine sahip bir makineyi asla kullanmayíníz. Bu bölümde belirtilen kontrolleri ve bakím önlemlerini uygulayíníz. Makineniz bu denetimlerden herhangi birisinde takílírsa onarím için servis ajaníníza başvurunuz.

Kelebek kilidi

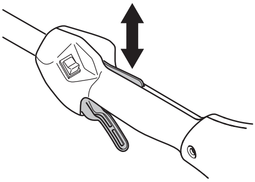
Kelebek kilidi, istenmeyen durumlarda gaz ayarínín etkinleşmesini önlemek için yapílmíştír. Düğmeye (A) basínca (elinizi kulpa bastírínca) gaz ayarí (B) devreden çíkar. Elinizi kaldírdíğínízda ise hem gaz ayarí hem de gaz ayarlama düğmesi eski durumuna döner. Bu hareket iki tane bağímsíz dönüş yayí tarafíndan kontrol edilir. Bu düzenleme sayesinde, elinizi kulptan kaldírdíğínízda kelebek kontrolü otomatik olarak çalíşmama durumunda kilitlenir.



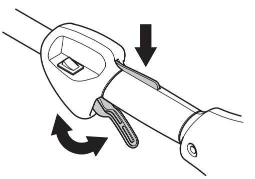
Gaz ayarlama düğmesi asíl konumunda iken gaz ayarínín boşta olduğunu denetleyiniz.



Kelebek kilidine basíníz ve bíraktíğíníz zaman yeniden asíl konumuna geldiğini denetleyiniz.



Gaz ayarínín ve kelebek kilidinin rahat çalíşmakta olduğunu ve dönüşüm makasí sisteminin çalíştíğíní denetleyiniz.

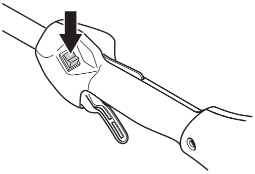


Başlangıç bölümündeki talimatlara bakınız. Makineyi çalıştırınız ve tam gaz veriniz. Makinedeki gaz ayar kolunu bırakınız ve cihazın durduğunu (hareket etmediğini) kontrol ediniz. Eğer makine, gaz ayar kolu boşta iken hareket ediyorsa, o taktirde karbüratörün boşta iken ayarı yapılacaktır. Başlığın altındaki bakım bölümündeki talimatlara bakınız.

GENEL GÜVENLIK AÇIKLAMALARI

Stop düğmesi

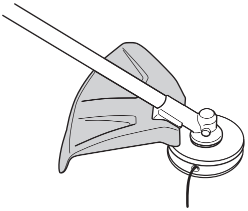
Stop düğmesi, motoru durdurmak için kullanílír.



Motoru çalíştíríníz ve stop düğmesi stop durumuna getirildiğinde motorun durduğunu denetleyiniz.

Kesme cihazlarının korunması

Bu tür bir koruma, çalışma esnasında kullanıcıya herhangi bir maddenin sıçramasını engeller. Koruma önlemi, aynı zamanda kullanıcının makineyle olan ilişkisin de engeller.



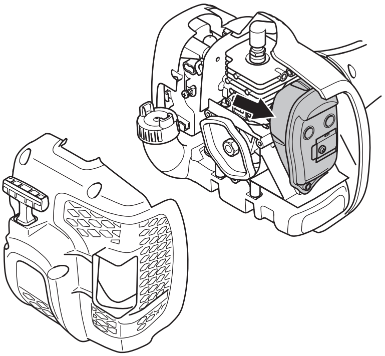
Koruma bölümünün zarar görmemiş olduğundan ve çatlamış veya delinmemiş olduğundan emin olunuz. Koruma bölümünde çatlamalar ve yarıklar meydana gelmişse hemen değiştiriniz.

Özel kesim cihazları için daima tavsiye edilen korumaları kullanınız. Teknik veri bölümüne bakınız.

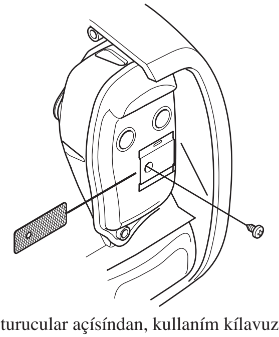
UYARI! Herhangi bir kesme cihazı için, belli bir takım koşullar oluşmamışsa, o taktirde ilgili cihaz, koruma montajı olmayacak şekilde kullanılabilir. Teknik veri bölümüne bakınız. Yanlış veya aktif olmayan koruma montajı, ciddi bir şekilde insanların yaralanmasına neden olabilir.

Susturucu

Susturucu, olanak elverdiğince, motor saçíntílaríndan kullanícíyí korumak üzere ve sesin düzeyini düşürmek için yapílmíştír. Katalizatör ile donatılmış susturucu, aynı zamanda gazın içinde bulunan zararlı maddeleri en aza indirmek için donatılmıştır.



Sıcak ve kuru iklimlere sahip ülkelerde yanma riskinin (yukarıda adı geçen makine için) olduğu açıktır. Bu nedenle böyle bir susturucu donatmayı uygun bulduk. Kıvılcım odası ağı. Makinenizin susturucusunun, yukarıda adı geçen böyle bir kıvılcım odası ağının olup olmadığını kontrol ediniz.



Susturucular açísíndan, kullaním kílavuzunda belirtilen denetim, bakím ve servisi yerine getirmeniz büyük önem taşímaktadír.

Susturucusu aşínmíş bir makineyi asla kullanmayíníz.

Susturucunun makinenin içine oturmuş olduğunu düzenli olarak denetleyiniz.

Eğer makinenizin susturucusu kívílcím tutma ağína sahip ise o da düzenli olarak temizlenmelidir. Yanlíş yerleştirilmiş bir ağ motorun ísínmasína ve ciddi biçimde arízalanmasína yol açar.

GENEL GÜVENLIK AÇIKLAMALARI

UYARI! Katalizatör susturucusu çok ısınır, bu nedenle makinenin kullanımı sona erdikten sonra sıcaklığı hemen kaybolmaz. Susturucunun ısınması, makine boşta çalışıyorken de devam eder. Susuturcuya dokunmak, deride yaralanmalara neden olabilir. Yanma tehlikesine karşı dikkatli olunuz.

UYARI! Susturucunun içinde kanserojen olabilecek kimyasal maddeler bulunmaktadır. Susturucunun hasar görmesi durumunda bu maddelere temas etmeyin.

UYARI! Düşününki:

Egzos dumanlarí sícaktír ve yangína neden olabilecek kívílcímlar da taşíyabilmektedir. Bu nedenle hiçbir biçimde makineyi kapalí yerde ve kolay tutuşabilir maddelerin yakíníında çalíştírmayíníz!

Kesici gereçler

Bu bölüm, aşağídaki amaçlan gerçekleştirmek için uygun kesici gereçlerin seçim ve bakímíní nasíl yapacağínízí anlatmaktadír:

- Makinenin geri tepme eğilimini azaltmak.
- En yüksek kesim yeteneğini elde etmek.
- Kesici gereçlerin ömrünü uzatmak.

ÖNEMLİ!

Kesim cihazıyla beraber aynı zamanda bizim tavsiye ettiğimiz koruma cihazını birlikte kullanınız. Teknik veri bölümüne bakınız.

Halatların somut bir şekilde doldurulması ve doğru bir halat birimi seçimi için kesim teçhizatları bölümüne bakınız.

UYARI! Herhangi bir kesme cihazıyla çalışmaya başlamadan önce daima motoru durdurunuz. Bu işlem aynı zamanda gaz ayar kolunun serbest bırakılması için de geçerlidir. Kesme cihazıyla çalışmaya başlamadan önce, cihazın tamamen durduğunu ve kablosunun ateşleme sisteminden çekilmiş olduğunu kontrol ediniz.

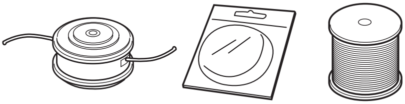
UYARI! Yanlış kesme donanımı kaza riskini artırabilir.

Kesme başlığı

ÖNEMLİ!

Kesme halatının, silindiri daima sert ve eşit bir şekilde sarmasına dikkat ediniz, aksi taktirde makineyi tehlikeli bir şekilde yıpratabilecek titreşimler meydana gelebilir.

- Yalnızca tavsiye edilen kesme halatlarını ve kesme başlıklarını kullanınız. Bu araçlar, belli bir motor büyüklüğüne uygun olması açısından üretici tarafından test edilmiştir. Otomatik bir kesme başlığının kullanılması özel olarak önem taşımaktadır. Yalnızca tavsiye edilen kesim teçhizatlarını kullanınız Teknik veri bölümüne bakınız.

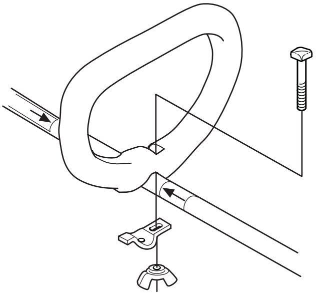


- Genel olarak küçük makinelerde, küçük kesme başlıkları istenmektedir. Kesme halatı nedeniyle, motor, halatı, kesme başlığından dışarıya fırlatmakta ve aynı zamanda kesilen çime karşı koymak zorunda kalmaktadır.
- Halatın uzunluğu da aynı şekilde önem taşımaktadır. Uzun bir halat, aynı çapta olan daha kısa bir halatın gerek duyduğu motor gücünden daha fazla bir motor gücü gerektirir.
- Bıçağın kesme koruma bölümüne bozulmayacak bir şekilde oturmasına dikkat ediniz. Bu, halatların doğru bir şekilde kesme işlemlerinde kullanılır.
- Halatların daha uzun bir süreyle kullanılabilmesini sağlamak için birkaç gün suyun içinde tutunuz. Bu şekilde halat daha dayanıklı ve kullanışlı olacaktır.

MONTAJ

Tutamağın montajı

- Tutamağın ucunu, teçhizat borusunun üstüne gelecek şekilde ayarlayınız. Tutamağın, teçhizat borusunun üstünde ok işaretlerinin bulunduğu arada monte edilmesine dikkat ediniz.

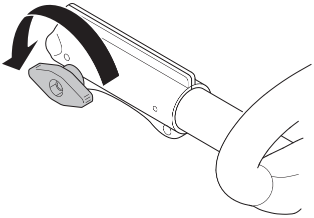


- Şekilde gösterildiği gibi vidayı, sıkıştırma plakasını ve kelebek somunu takın. Kelebek somunu sıkıştırın.

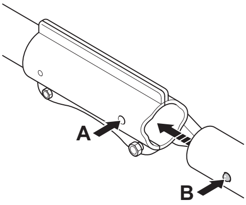
İki parçalı mili monte ve demonte etme

Montaj:

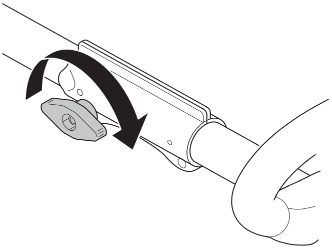
- Düğmeyi çevirerek kaplini gevşetin.



- Eklentinin (A) ucunu bağlantının (B) deliğine göre hizalayın.

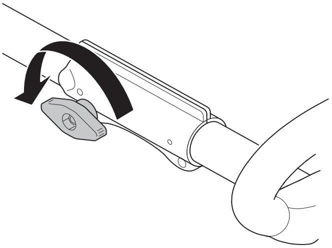


- Donanımı yerine oturana kadar kaplinin içine itin.
- Birimi kullanmadan önce düğmeyi iyice sıkılaştırın.

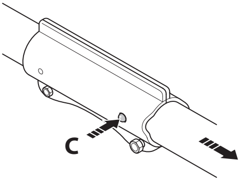


Demontaj:

- Düğmeyi çevirerek kaplini gevşetin (en az 3 kez).



- Düğmeye basılı tutun (C). Motor ucunu sıkı bir şekilde tutarken, donanımı kaplinden doğruca çekin.

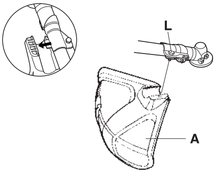


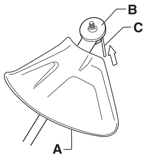
Kesme donanımını monte etme

UYARI! Herhangi bir kesme cihazı için, belli bir takım koşullar oluşmamışsa, o taktirde ilgili cihaz, koruma montajı olmayacak şekilde kullanılabilir. Teknik veri bölümüne bakınız. Yanlış veya aktif olmayan koruma montajı, ciddi bir şekilde insanların yaralanmasına neden olabilir.

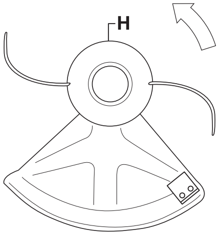
Kesici başlık korumasının ve kesici başlığın montajı (T22LS)

- Kesme başlığı ile çalışmaya başlamak için kesici koruma (A)yı monte ediniz. Kesici koruma/kombi koruma bir çengel ile araca sabitlenir ve bir vida ile sıkılarak sağlamlaştırılır (L)





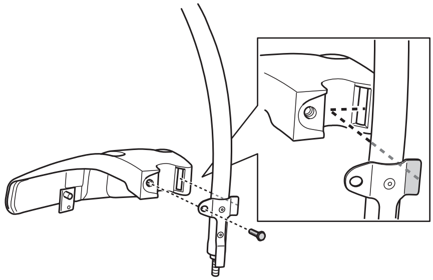
- Beraber getirilen (B) cihazını sırt kısma monte ediniz.
- Cihazın keskin kısmının sırt kısmını makas (bağlantı) yerindeki deliğe uygun gelinceye kadar döndürünüz.
- Kilit çubuğunu (C) cihazın sırt (dingil) kısmını kilitleyecek şekilde deliğin içine iterek sokunuz.
- Kesici başlık/plastik bıçaklar (H) eksen üzerindeki dönme yönüne doğru vidalanarak sabitlenir.



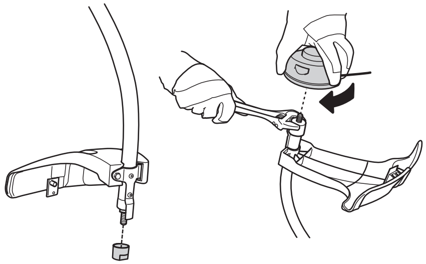
- Talimata uygun olmayacak şekilde yapılan montaj işlemleri ters sonuçlanabilir.

Kesici başlık korumasının ve kesici başlığın montajı (T22LCS)

- Korumanın şekildeki gibi yerleştirilmesi Vida sıkma işlemini iyi bir şekilde yapınız.



- Toz başlığının dingile montajı Cıvata somunları toz başlığının bitiminde monte edilmiş olmalıdır.



- Dingilin dönmesini engellemek için, toz başlığını ingiliz anahtarı ile sabitleyiniz.
- Kesici başlığı, dingilin üstüne vidalayınız.

YAKIT KULLANIMI

Yakít güvenliği

Aşağídaki durumlarda makineyi asla çalíştírmayíníz:

1 Eğer motorun yakıt tankına doldurduğunuz yakıttan, yakıt döküntüsü varsa: Dökülen bütün yakıtı siliniz ve kalan benzinin buharlaşmasını bekleyiniz.

2 Eğer yakıt döküntüsü size veya elbisenize bulaşırsa, hemen elbisenizi değiştiriniz. Yakıt döküntüsü ile temas eden vücudunuzun bölümlerini hemen yıkayınız. Yakıt döküntüsü ile temas eden vücudunuzun bölümlerini sabun ve suyla yıkayınız.

3 Yakít sízdíríyorsa. Depo kapağí ve yakít kablolarínda sízma olup olmadíşíní düzenli olarak denetleyiniz.

Taşıma ve saklama

- Makineyi ve yakıtı, kıvılcım ve alev sızıntısı riskinin olmadığı, örn: elektrik makinelerinin, elektrik motorlarının, elektrik kontağının/elektrik düğmesinin veya ısı dağıtım merkezlerinin bulunmadığı ortamlarda muhafaza ediniz ve taşıyınız.
- Yakıtın taşınması ve korunmasında yalnızca özel olarak tavsiye edilen ve onaylanmış bulunan araçlar kullanılacaktır.
- Makinenin uzun süre koruması durumunda, yakıt tankı, mutlaka boşaltılmalıdır. En yakındaki benzin istasyonu ile temasa geçerek elinizdeki benzin fazlasını ne yapmanız gerektiğini sorunuz.
- Makinenin iyice temizlenmiş olmasına ve onu uzun süreli koruma altına almadan önce tümüyle yetkili servisin denetiminden geçmiş olmasına özen gösteriniz.
- Makinenin taşınması veya korunması sırasında, kesme aracının transport koruması mutlaka monte edilmiş olmalıdır.
- Nakliye sırasında makineyi emniyete alın.
- Makinenin istenmeden çalışmasını önlemek için uzun süre kullanılmadığında, yakın gözetim altında olmadığında ve servis için bakım yapılırken buji kapağının çıkarılması gerekir.

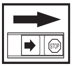
UYARI! Yakıtı taşırken çok dikkatli olunuz. Patlama ve yanma riskinin olabileceğini düşününüz.

Çalíştírící

DİKKAT! Makine, iki zamanlı bir motorla donatılmış olup, her zaman benzin ve iki zamanlı motor yağı karışımı kullanılarak çalıştırılmalıdır. Doğru karışımın elde edilebilmesi için karıştırılacak yağ miktarının hassas şekilde ölçülmesi önemlidir. Az miktarda yakıt karıştırılıyorsa, küçük yanlışlıklar bile karışımdaki oranları belirgin şekilde etkileyebilir.

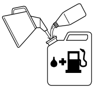
UYARI! Yakıt ve yakıt buharı kolay ateş alır ve teneffüs edildiğinde veya cildinizle temas ettiğinde ciddi yaralanmalara yol açabilir. Bu nedenle yakıt işlemlerinde azami derecede dikkatli olmalı ve yeterli havalandırma olmasına özen göstermelisiniz.

Benzin



DİKKAT! Her zaman en az 90 oktanlık (RON) kaliteli benzin/yağ karışımları kullanın. Makinenizde katalitik dönüştürücü (Teknik veriler bölümüne bakın) mevcutsa her zaman iyi kalitede kurşunsuz benzin/yağ karışımı kullanın. Kurşunlu benzin katalitik dönüştürücüyü bozar.

Bunu çevreye uyumlu benzin olarak adlandırabiliriz soğuk durumdaki benzinden de yararlanılabilir.



- Önerilen en düşük oktan 90'dır (RON). Motoru 90'dan daha düşük oktanlı yakıtla çalıştırırsanız, motor tekler. Bu nedenle motor çok fazla ısınır, bu da motorda ciddi zarara yol açabilir.
- Sürekli yüksek devirde yapılan çalışmalarda yüksek sayıda oktan bulunan yakıt kullanılması tavsiye edilir.

İki-strok yağí

- En iyi sonuç ve performans için hava soğutmalı, iki zamanlı motorlar için özel olarak üretilen Universal, Universal powered by McCULLOCH iki zamanlı motor yağlarını kullanın.
- Su soğutmalı harici motorlar için üretilmiş, harici yağ (TCW) olarak da anılan iki zamanlı motor yağlarını asla kullanmayın.
- Dört çekişli motorlar için imal edilmiş olan yağlarí kesinlikle kullanmayíníz.
- Düşük yağ kalitesi veya fazla zengin yağ/yakıt karışımı katalitik dönüştürücünün işlevine zarar verir ve hizmet ömrünü azaltır.
- Karíştírma oraní

  Universal, Universal powered by McCULLOCH iki zamanlı yağ içeren 1:50 (%2).

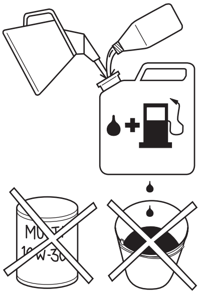
  JASO FB/ISO EGB olarak sınıflandırılmış hava soğutmalı, iki zamanlı motorlar için tasarlanmış yağlar ile 1:33 (%3).

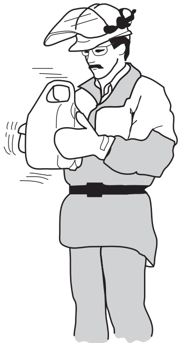
Benzin, litre	**İki-strok yağí, litre**	
	2% (1:50)	**3% (1:33)**
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

YAKIT KULLANIMI

Karíşím

- Benzin ve yağí her zaman, benzin için uygunluğu onanmíş, temiz bir kapta karíştíríníz.
- Her zaman, karíştírílacak olan benzinin yarísíní karíştírarak işe başlayíníz. Daha sonra yağín tümünü dökünüz. Yakít karíşímíní katíştíríníz (çalkalayíníz). Daha sonra geri kalan benzini dökünüz.
- Makinenin yakít deposu dolmadan önce yakít karíşímíní özenle katíştíríníz (çalkalayíníz).

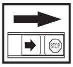




- Bir aylík bir ihtiyaçtan daha fazla yakít karíştírmayíníz.
- Eğer makine uzun bir süre kullanílmayacaksa yakít deposu boşaltílíp temizlenmelidir.

UYARI! Katalitik konvertör egzosu, aletin kullaníldíğí sírada ve kullanímdan sonra çok sícak olur. Ayní durum rölantide de söz konusudur. Makineyi özellikle yanící maddelerin ve/veya gazlarín yakínínda kullanacağíníz zaman yangín tehlikesini göz önünde tutunuz.

Yakít ikmali



UYARI! Aşağídaki önlemler yangín olasílíğíní azaltír.

Yakıtı alev veya kıvılcım olmayan dış mekanlarda karıştırın ve dökün.

Yakítín yakínínda sigara içmeyiniz ve/veya sícak bir cisim bulundurmayíníz.

Motor çalíşírken yakít ikmali yapmayíníz.

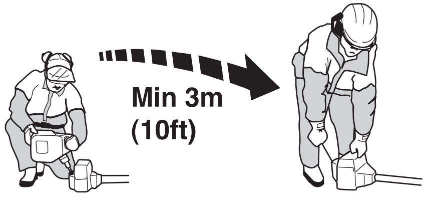
Yakıtı doldurmadan önce motoru durdurun ve motorun soğumasını bekleyiniz.

Yakít doldururken, olasí bir fazla basíncín yavaşça kaybolmasí için depo kapağíní yavaşça açíníz.

Yakít ikmalinden sonra depo kapağíní iyice síkíştírarak kapatíníz.

Başlamadan önce mutlaka makineyi doldurma alanından ve kaynağından uzaklaştırın.

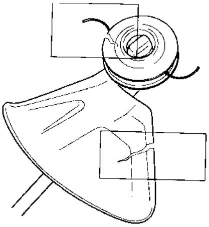
- Yakıt tankını, doldurucu koruyucusu ile beraber kullanınız.
- Eğer motorun yakıt tankına doldurduğunuz yakıttan, yakıt döküntüsü varsa: Dökülen bütün yakıtı siliniz ve kalan benzinin buharlaşmasını bekleyiniz.
- Yakıt deposunun kapağını kurulayınız ve temizleyiniz. Yakıt deposunun çevresindeki kirler çevre kirliliğine neden olur.
- Yakıt deposunu tam olarak doldurmadan önce kabı sallayarak tam olarak karıştığından emin olunuz.



ÇALIŞTIRMA VE DURDURMA

Başlamadan önce kontrol yapınız.

- Kesme başlığı ve kesme başlığı koruyucusunu kontrol ediniz ve çatlakları bulunmadığından veya zarar görmemiş olduğundan emin olunuz. Darbeyi maruz kalmış veya çatlamış olan kesme başlığı veya kesme koruyucuyu hemen değiştiriniz.



- Korumasız veya aktif koruması bulunmayan makineyi asla kullanmayınız.
- Kapaklarda aynı zamanda somut bir şekilde monte edilmiş olacak ve makine çalışmaya başlamadan önce hatasız olacaktır.

Çalíştírma ve durdurma

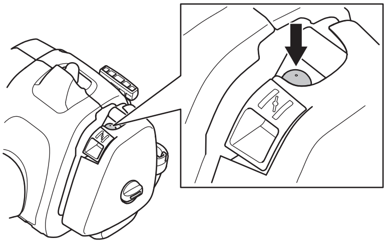
UYARI! Makineyi çalıştırmaya başlamadan önce, debriyaj ile teçhizat borusunun bir arada monte edilmesi gerekir aksi taktirde debriyaj boşalabilir ve insanların yaralanmasına neden olabilir.

Başlamadan önce mutlaka makineyi doldurma alanından ve kaynağından uzaklaştırın. Makineyi sabit bir zemin üzerine yerleştiriniz. Kesme cihazının içine herhangi bir şeyin kaçmamasına veya girmemesine özen gösteriniz.

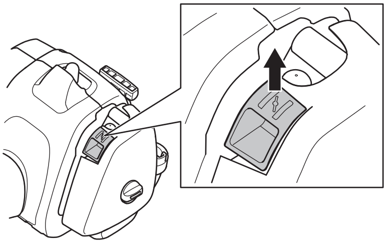
Yetkili olmayan kişi veya kişilerin çalışma alanına girmemesine özen gösteriniz, aksi takdirde bu insanların yaralanmaları riski almış olursunuz. Güvenlik mesafesi 15 metre

Çalíştírma

Yakıt pompası: Yakıt pompasının kauçuk torbasına, yakıt dolmaya başlayıncaya kadar defalarca basınız. Kauçuk torbanın tamamen dolmasına gerek yoktur.



Jikle: Jikleyi jikle durumuna getiriniz.

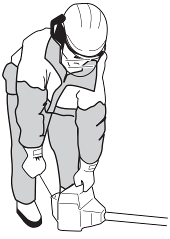


UYARI! Jikle konumunda motor jikle ile çalıştırıldığı zaman, kesme donanımı derhal dönmeye başlar.

Makinenin gövdesini toprağa doğru sol elinizle bastırınız (DİKKAT! Kesinlikle ayağınızla basmayınız!) Başlama kolunu tutunuz, başlama halatını sağ elinizle size bir karşı koyma hissedinceye kadar yavaşça dışarıya doğru çekiniz (başlama çengelleri içeri doğru tutulur) ve daha sonra ani ve sert hareket ediniz. **Çalíştírma ipini hiçbir zaman elinize dolamayíníz.**

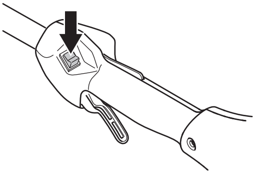
Motor çalışmaya başladığında jikle ayar kolunu tekrar eski konumuna getiriniz ve motor çalışıncaya kadar yeniden deneyiniz. Motor çalışmaya başladığında tam gaz veriniz bu şekilde başlama gazı otomatik olarak bağlanacaktır.

DİKKAT! Çalíştírma ipini tümüyle díşarí doğru çekmeyiniz ve tümüyle díşarí doğru çekilmiş durumdayken elinizden bírakmayíníz. Bu durum, makinenin arízalanmasína yol açabilir.



Stop

Ateşleme kesilince motor durur.



DİKKAT! Durdurma anahtarı otomatik olarak çalıştırma konumuna döner. Motorun istenmeden çalışmasını önlemek için montaj sırasında, motoru kontrol ederken ve/veya bakım yaparken buji kapaklarının çıkarılması gerekir.

ÇALIŞMA TEKNİKLERİ

Genel çalíşma açíklamalarí

ÖNEMLİ!

Bu bölümde biçme makinesiyle çalışırken alınması gereken temel güvenlik önlemleri anlatılmaktadır.

Cihazın kullanılması esnasında, emin olmadığınız herhangi bir durumla karşılaşırsanız bir bilirkişiye danışınız. Bu durumda satıcıyla veya servisinizle temasa geçiniz.

Yeterli derecede kaliteli olmayan ve çok zor ustalık gerektiren ürünleri kullanmaktan kaçınınız.

Makineleri kullanmaya başlamadan önce, orman testeresi, çim biçme makinesi ve çim kesicileri arasındaki farkı anlamınız gerekir.

Temel güvenlik kurallarí

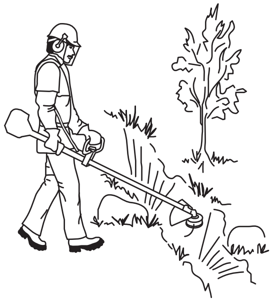
1 Çevrenize dikkat ediniz:

- İnsan, hayvan ya da başka birşeyin, makine üzerindeki denetiminizi engelleyemeyeceğinden emin olunuz.
- İnsanların, hayvanların veya diğerlerinin yola bırakılan kesici cihazlarla temasının önlenebilmesi için, daima dikkatli olunuz.
- DİKKAT! Herhangi bir kaza durumunda, yardım olmadan asla bir daha makineyi çalıştırmayınız.

2 Çalışma alanını kontrol edin. Taş, cam kırıkları, çivi, tel, ip, vs. gibi etrafa sıçrayabilecek veya kesme donanımına takılabilecek tüm maddeleri temizleyin.

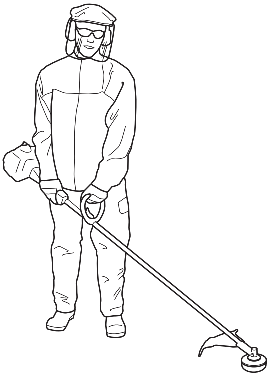
3 Kötü hava koşullarínda çalíşmaktan kaçíníníz. Örneğin yoğun sis, kaygan zemin, ağacín düşme yönünü etkileyecek hava koşullarí v.b. Kötü havada çalíşmak yorucudur ve kaygan zemin, ağacín düşme yönü v.b. gibi konularda, tehlikeli koşullara neden olabilir.

4 Hareket edebilme ve ayakta durabilme olanağínízín olmasína özen gösteriniz. Olasí engellere (kök, taş, dal, çukur v.b.) dikkat ediniz. Kapalí bir arazide çalíşírken çok dikkatli olunuz.



5 Dengenizi iyi sağlayın ve yere sağlam basın. Aşırı uzak noktalara ulaşmayın. Her zaman sağlam bir dayanak noktası ve dengeyi koruyun.

6 Makineyi her zaman iki elinizle tutun. Makineyi vücudunuzun sağ tarafında tutun. Vücudunuzun tüm bölümlerini sıcak yüzeylerden uzak tutun. Vücudunuzun tüm bölümlerini döner kesici parçalardan uzak tutun.



7 Kesme donanımını bel hizasının altında tutun.

8 Makinenin yanından ayrılma veya makinenin taşınması durumunda motor mutlaka durdurulmalıdır.

9 Makinenin motorunu, kullanmadığınız zaman ve yanında bulunmadığınız zaman çalışır vaziyette bırakmayınız.

UYARI! Ciddi yaralanmalara yol açabileceğinden motor çalışırken veya kesici kısım dönerken makineyi kullanan kişi veya başka herhangi biri kesilmiş parçaları almaya çalışmamalıdır.

Bıçak şaftının etrafına sarılmış malzemeleri çıkarmadan önce motoru ve kesme düzeneğini durdurun, aksi halde çok tehlikelidir. Makinenin belli bir süreyle kullanılmasından sonra, dingil açısı ısınabilir. Buna dokunulduğunda yanma sonucunda oluşabilecek yaralanma riski meydana gelebilir.

UYARI! Fırlayan, sıçrayan parçalara dikkat edin. Her zaman onanmış koruyucu gözlükler takın. Kesme donanımı koruyucusunun üstünden sarkmayın. Taş, kıymık, vs. gözlere gelerek körlüğe veya önemli yaralanmalara neden olabilir.

Yetkili olmayan kişileri kesim alanının dışında tutunuz. Çocukları, hayvanları, kesimi izleyen izleyicileri ve kesime yardımcı olan kişileri, kesim esnasında güvenlik bölgesinin 15 metre uzağında tutunuz. Herhangi bir kişi makineye yaklaştığında, hemen makineyi durdurunuz. Güvenlik bölgesinin içinde kesim yaparken, arkanıza bakmadan ve herhangi birisinin olup olmadığını kontrol etmeden sağa-sola dönmeyiniz.

Çalışma tekniğinin temeli

Her mola esnasında, makinenin motorunu boş devire getiriniz. Makinenin motorunu tam devirde uzun süreli çalıştırmayınız. Motor tam yüklenmeden yapılan bu tür çalıştırmalar, motora ciddi bir şekilde zarar verebilir.

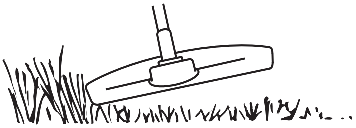
UYARI! Bazen dallar veya çimler, koruyucu bölme ile kesme cihazı arasında kalabilir. Makinenin temizliği yapılırken daima motoru durdurunuz.

UYARI! Titreşimlere maruz kalmak, kan dolaşımı bozukluğu bulunan kişilerde, kan damarı veya sinirsel hastalıklara neden olabilir. Titreşimden meydana gelen herhangi bir rahatsızlık durumunda, doktora gidiniz. Örnn: bu tür semptomlar, uyuşukluk, duyarlılığını yitirme, gıdıklanmalar, batmalar, ağrılar veya normal gücünü yitirme, derinin yüzeyinin veya renginin değişimi gibi ortaya çıkabilmektedir. Bu tür semptomlar alışa geldiği şekilde, parmaklarda, ellerde veya bileklerde görülür. Düşük ısıda riskler daha fazla artabilir.

Kesme başlığı ile çim biçme

Kesme

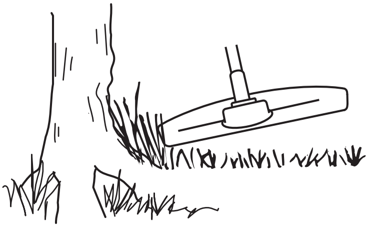
- Kesme başlığını çimlerden uzaklaştırınız ve belli bir açıyla yaslanmış durumda tutunuz. Halatın son kısmı işlemi yerine getirmektedir. Halatın kendi temposunda çalışmasını sağlayınız. Halatın içine herhangi bir maddeyi sokmayınız.



- Halat, çimleri ve çim olmayan diğer maddeleri duvarlara, çitlere, ağaçlara ve çiçeklere doğru fırlatır, aynı zamanda ince ağaç kabuklarına, çalılara ve çitlerdeki direklere zarar verebilir.
- Halat uzunluğunu 10-12 cm civarında kısaltarak ve motor devrini düşürerek ot ve bitki budarken meydana gelebilecek yaralanma riskini azaltınız.

Kazıyarak temizleme

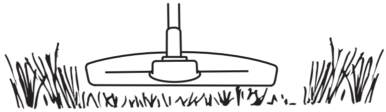
- Kazıma tekniği ile yapılan temizlik, arzu edilmeyen bütün bitkileri temizler. Kesici başlığı toprağın üstüne koyunuz ve yaslayınız. Halatın son kısmını ile, ağacın çevresindeki çubuk ve benzeri şeyleri kesip biçiniz. DİKKAT! Bu teknik, halattaki aşınmayı arttırır.



- Halat çabuk aşındığından, taş, tuğla, beton, metal direk ve benzeri çalışmalarda, çubuk ve tahtalarla temaslarda malzemeyle donatmak gerekir.
- Kesme ve kazıma işlemlerinde, motora tam gaz vermeden çalışma yapınız. Bu şekilde halat daha uzun bir süreyle aşınmadan kullanılabilecek ve kesme başlığı da daha az yıpranacaktır.

Kesme

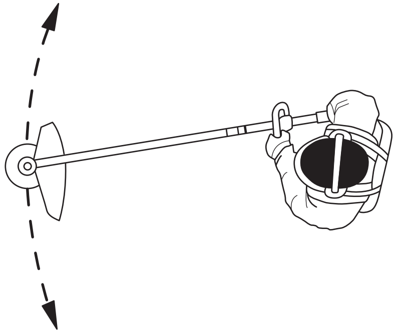
- Tıraş etme işlemi, alışa gelmiş bir çim biçme makinesinin zorlukla yapabileceği kesme işlemleri ve yerleri için ideal bir uygulamadır. Kesme işlemi sırasında halatı toprağa paralel gelecek şekilde tutunuz. Kesici başlığı aşağıya doğru bastırmaktan kaçınınız, çünkü bu şekilde çimlere ve araç-gerece zarar verebilirsiniz.



- Normal bir kesim sırasında, kesme başlığının sürekli toprakla ilişkili olmasını engelleyiniz. Bu tür uygulamalar, kesme başlığının aşınmasına ve bozulmasına neden olabilir.

Süpürme

- Döner halatın hafif rüzgar etkisi, çabuk ve tek yönlü basit temizlik için kullanılabilir. Halatı, temizlik yapılacak yüzeyin ve araçların üstüne paralel gelecek şekilde tutunuz ve ileri geri hareket ettiriniz.



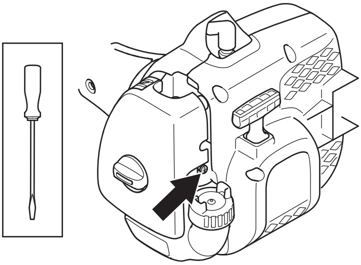
- İyi bir sonuç elde edebilmek için motoru tam gaz olarak çalıştırınız.

Karbüratör

Rölanti hızının ayarlanması

Bazı ayarlamaları yapmadan önce, hava filtresinin temiz olduğundan ve hava filtresi kapağı nı n tam olarak oturmuş olduğundan emin olunuz.

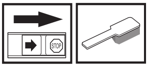
Boş devir ayarını T anahtarını kullanarak yapınız (eğer ayar gerekiyorsa). Önce T-vida anahtarını kesme cihazı dönmeye başlayıncaya kadar döndürünüz. Daha sonra motor duruncaya kadar T-vida anahtarını döndürünüz. Somut bir boş devir ayarı, motor her durumda aynı şekilde iyi bir işlev yerine getiriyorsa tam olarak yapılmış demektir. Kesme cihazı dönmeye başladığında aynı zamanda iyi bir marjinal dönüş sağlanmış olacaktır.



Tavsiyeler boşluktaki devir: Teknik bilgiler bölümüne bakíníz.

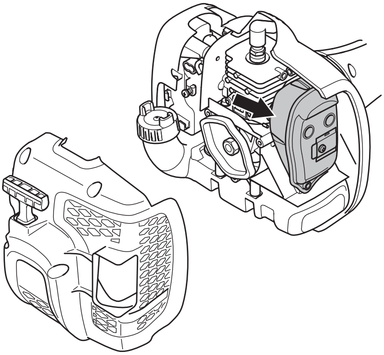
> ⚠ **UYARI! Kesme cihazınızın çalışmamasından dolayı boş devir ayarı yapılamıyorsa satıcınızla/servisinizle ilişki kurunuz. Somut bir kurma veya onarım olmadığı sürece makinenizi kesinlikle kullanmayınız.**

Susturucu

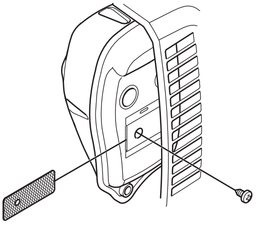


DİKKAT! Belli bir takım eksozlar katalizatör sistemiyle donatılmıştır. Makinenizin katalizatör sistemiyle donatılmış olup olmadığı konusunda bilgi almak için Teknik veri bölümüne bakınız.

Susturucu, gürültü düzeyini azaltmak ve gaz artíklaríní kullanícídan uzak tutmak üzere yapílmíştír. Gaz artíklarí yüksek ísíya sahiptir ve egzosun kuru ya da yanabilir bir materyale çevrilmesi durumunda, yangín tehlikesine neden olabilecek kívílcímlar taşír.



Kimi susturucular, özel bir kívílcím tutucu ağ ile donatílmíşlardír. Eğer makineniz böylesi bir donaníma sahipse, sözkonusu ağ haftada bir kez temizlenmelidir. Bu işlem, en iyi biçimde, çelik telli bir fírçayla yapílabilir. Katalizatör sistemi bulunmayan eksozlu makinelerde şebeke ağının temizlenmesi ve olası olarak haftada bir kez değiştirilmesi gerekir. Katalizatör sistemi bulunan eksozlu makinelerde şebeke ağının temizlenmesi ve olası olarak ayda bir kez değiştirilmesi gerekir.**Olasılıklar şebeke ağında bozulmalar meydana geldiğinde hemen değiştirilmelidir.** Eğer şebeke ağı çok sık bozuluyorsa, bu, katalizör sisteminin fonksiyonunun çok aşağıya düşmüş olmasına işarettir. Bu durumla ilgili kontrol için satıcınızla görüşünüz. Şebeke ağının yerleştirilmesinden sonra makinede yüksek ısı meydana geliyorsa bu durum silindire zarar verebilir.

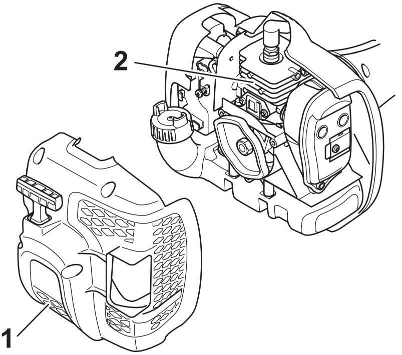


DİKKAT! Makineyi, kötü bir durumda bulunan bir eksozla asla beraber kullanmayınız.

UYARI! Katalizatör susturucusu çok ısınır, bu nedenle makinenin kullanımı sona erdikten sonra sıcaklığı hemen kaybolmaz. Susturucunun ısınması, makine boşta çalışıyorken de devam eder. Susuturcuya dokunmak, deride yaralanmalara neden olabilir. Yanma tehlikesine karşı dikkatli olunuz.

Soğutucu sistem

Elden geldiğince alçak bir çekiş ísísí tutturabilmek için makine bir soğutucu sistem ile donatílmíştír.



Soğutucu sistem, aşağídaki parçalardan meydana gelmektedir:

1 Çalíştírma aracína hava girişi.

2 Silindirdeki soğutucu borular.

Soğutucu sistemi, haftada bir kez; daha olağanüstü koşullarda ise daha sík olmak üzere fírçayla temizleyiniz. Kirli ya da temizlenmeden yerine konulmuş bir soğutucu sistem, bíçkínín aşírí ísínmasína ve silindir ile kömürün arízalanmasína yol açar.

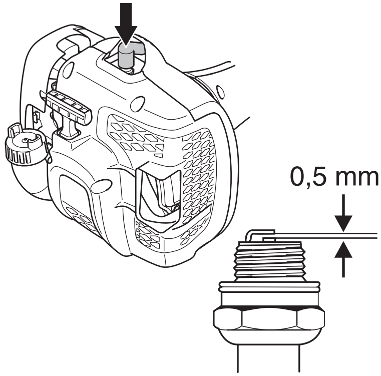
Buji

Aşağídaki durumlar bujinin kondisyonunu etkiler:

- Yanlíş ayarlanmíş bir karbüratör.
- Yakıttaki hatalı bir yağ (az veya çok) karışımı motora zarar verir.
- Kirli bir hava filtresi.

Bu faktörler bujinin elektrotlarínda artíklara yol açar ve çekiş bozukluklarí ile çalíştírma zorluklarína neden olabilir.

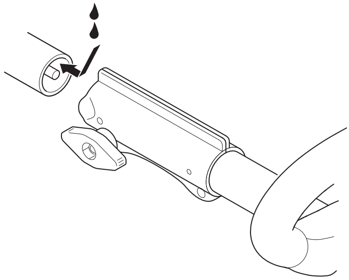
Bíçkínín etkinliği düşükse, çalíştírmada zorlaníyorsa ya da motor boşta çalíşírken tekliyorsa: başka önlemlere bavurmadan, öncelikle bujiyi denetleyiniz. Buji kirliyse, temizleyiniz ve elektrot aralíğínín 0,5 mm olduğunu denetleyiniz. Buji bir ay kadar çalíştíktan sonra veya gerekirse daha önce değiştirilmelidir.



DİKKAT! Her zaman önerilen buji tipini kullanínίz! Yanlíş buji, kömür/silindir tahribine neden olur. Bujiye süpresör takılı olduğundan emin olun.

İki parçalı mil

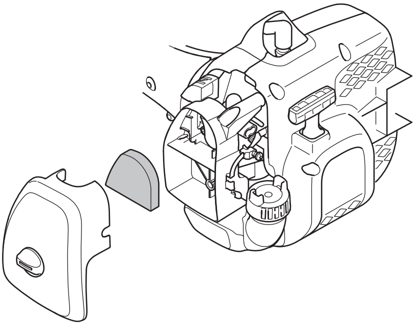
Milin alt tarafında bulunan hareket mili ucunun 30 saatte bir yağlanması gerekir. Düzenli olarak yağlanmazsa, iki parçalı mil modellerinde hareket mili ucunun (oluklu bağlantı) yatak sarma riski vardır.



Hava filtresi

Aşağídakilerden kaçínmak için hava filtresi toz ve kirden aríndírílmalí ve düzenli olarak temizlenmelidir:

- Karbüratör arízalarí
- Çalíştírma sorunlarí
- Motor gücünün azalmasí
- Motor parçalarínda gereksiz aşínmasí
- Anormal ölçüde fazla yakít tüketimi.



Her 25 saatlik çalışmadan sonra filtreyi temizleyiniz veya bu işlemi tozlu çalışma koşullarına göre daha sık uygulayınız.

Hava filtresinin temizlenmesi

Hava filtresi kapağını sökünüz ve filtreyi dışarıya çıkarınız. Hava filtresini sıcak suyla ve banyo sabunuyla yıkayınız. Filtreyi kuruduktan sonra tekrar yerine takarak monte ediniz.

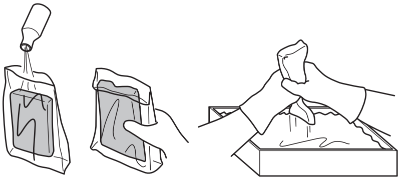
Uzun süre kullanílmíş bir hava filtresinin büsbütün temizlenmesi olanaksízdír. Bundan ötürü filtre, düzenli aralíklarda yenisiyle değiştirilmelidir. **Bozuk bir hava filtresi kesinlikle değiştirilmek zorundadír.**

Eğer makine tozlu ortamlarda kullanılıyorsa, o taktirde hava filtresinin iç kısmının yağlanması gerekir. Bunun için kullanma talimatı bölümünde hava filtresinin iç kısmının yağlanması kısmına bakınız.

Hava filtresinin yağlanması

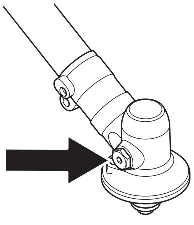
Hava filtresinin yağlanması için daima filtre yağı nı kullanı nı z. no. 531 00 92-48. Hava filtresi yağı , yağı n filtreye eşit bir şekilde dağı lması için bir çözülme maddesi içermektedir. Bu nedenle, yağı n deriye temas etmemesini sağlayı nı z.

Hava filtresini plastik bir torba içine koyunuz ve filtre yağını, filtrenin içine dökünüz. Yağın eşit şekilde filtreye dağılabilmesi için plastik torbayı elinizle yoğurunuz. Hava filtresini plastik torbanın içinden alarak dışarıya çıkarınız ve yerine tekrar monte etmeden önce üstünde kalan fazla yağı dökerek tekrar takınız. Kesinlikle alışagelmiş motor yağı kullanmayınız. Motor yağı çok çabuk bir şeklide filtrenin dibine çöker ve hiç bir işlev görmez.



Debriyajlar

Debriyajlar fabrika çıkışlı olarak, güvenli bir miktardaki yağla yağlanmışlardır. Makine kullanmaya başlamadan önce kontrol edilerek debriyajlar 3/4 kısmının yağla dolu olduğu görülmelidir. Debriyajlar yağı için özel HUSQVARNA yağını kullanınız.



Debriyaj yağı, normal olarak olası bir tamir durumu sözkonusu olmadıkça değiştirilmemelidir.

BAKIM

Bakım şeması

Aşağıda makinede yapılması gereken bakım işlemlerinin listesi vardır. Konuların çoğu Bakım bölümünde anlatılmıştır. Kullanıcının, Kullanım Kılavuzu’nun yalnız bu bölümünde belirtilen bakım ve servisi yapması gerekir. Daha kapsamlı işlerin yetkili bir servis tarafından yapılması zorunludur.

Bakím	Günlük bakím	Haftalík bakím	Aylík bakím
Makinenin dış kısmını temizleyin.	X		
Gaz tetikleme kilidi ve gaz fonksiyonunun güvenlik açısından doğru şekilde işlediğinden emin olun.	X		
Makinenin durdurma düğmesinin çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.	X		
Kesme cihazının boşta devir yapıp yapmadığını kontrol ediniz.	X		
Hava filtresini temizleyiniz. Gerektiğinde değiştiriniz.	X		
Koruma bölümünün zarar görmemiş olduğundan ve çatlamış veya delinmemiş olduğundan emin olunuz. Koruma bölümünde çatlamalar ve yarıklar meydana gelmişse hemen değiştiriniz.	X		
Kesme başlığının zarar görmemiş olmasından ve çatlak veya yarık bulunmadığından emin olunuz. Eğer gerekiyorsa kesme başlığını değiştiriniz.	X		
Vidalarín ve somunlarín síkíşma durumlaríní denetleyiniz.	X		
Motordan, depodan veya yakıt hatlarından yakıt sızıntısı olup olmadığını kontrol edin.	X		
Motor çalıştırma cihazı (halatıyla beraber) kontrol ediniz.		X	
Titreşim yalítícílarínín arízalí olup olmadíklaríní denetleyiniz.		X	
Bujileri dış kısımdaki temizliğini yapınız. Bujileri sökerek elektrik mesafesini kontrol ediniz. Mesafeyi 0,5 mm ye ayarlayınız veya bujileri değiştiriniz. Bunun için bujiler kısmına bakınız radyo arızası.		X	
Makinenin soğutma sistemini temizleyin.		X	
Susturucunun kıvılcım hapsedici ağını temizleyiniz veya değiştiriniz (yalnız katalizör sistemi olmayan susturucular için geçerlidir.)		X	
Karbüratörü dış kısımda temizleyiniz ve kirlerini boşaltınız.		X	
Dingil açısının 3/4 oranda yağla dolu olduğunu kontrol ediniz. Eğer gerekiyorsa özel yağla doldurunuz.		X	
Yakıt filtresinde kirlenme olup olmadığını ve yakıt hortumunda çatlak veya başka kusurlar olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse değiştirin.			X
Tüm kablolarí ve bağlantílarí denetleyiniz.			X
Debriyajı, debriyaj yaylarını ve debriyaj kampanasını kontrol ederek, aşınıp aşınmadıklarından emin olunuz. Eğer gerekiyorsa değiştiriniz.			X
Bujileri değiştiriniz. Bunun için bujiler kısmına bakınız radyo arızası.			X

TEKNİK BİLGİLER

Teknik bilgiler

	T22LCS	T22LS
Motor		
Silindir hacmi, cm^3	21,7	21,7
Silindir çapí, inç/mm	32,0	32,0
Hortum uzunluğu, inç/mm	27	27
Boşta çalíşma deviri, rpm	2900	2900
Önerilen en yüksek devir, rpm	7200	9100
Hareketli dingillerin r/dakika dönme sayısı	7200	6700
ISO 8893 uyarınca azami motor çıkışı, kW/dev/dak	0,6/7800	0,6/7800
Katalizatör eksoz	Evet	Evet
Devir sayısı düzenleyicisi, diş sistemi	Hayır	Hayır
Ateşleme sistemi		
Buji	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Elektrot aralíğí, inç/mm	0,5	0,5
Yakít yağlama sistemi		
Benzin deposu hacmi, litre	0,3	0,3
Ağírlík		
Ağırlık, yakıtsız, kesme cihazı ve koruma, kg	4,6	4,9
Gürültü emisyonlarí		
(1 nolu dipnota bakíníz)		
Ses gücü düzeyi, ölçülmüş dB(A)	103	105
Ses gücü düzeyi, garantili L$_{WA}$ dB(A)	103	104
Ses düzeyi		
(2 nolu dipnota bakíníz)		
Kullanıcının kulağına gelen ses basıncının karşılığ ölçülmüş ve EN ISO 11806 ve ISO 22868, dB(A) olarak uygunluğu tespit edilmiştir.	88	90
Titreşim düzeyleri		
(3 nolu dipnota bakíníz)		
EN ISO 11806 ve ISO 22867 doğrultusunda, kulplarda ölçülen denk vibrasyon düzeyleri (a$_{hv,eq}$): m/sn^2		
Budayıcı başlığıyla (orijinal) donatılmış, sol/sağ	4,22/3,49	3,76/3,12

Dipnot 1: Çevreye verilen gürültü emisyonu AB direktifi 2000/14/EC uyarínca ses gücü (L$_{WA}$) olarak ölçülmüştür. Makine için bildirilen ses gücü düzeyi, en yüksek düzeyi veren orijinal kesme ataşmanıyla ölçülmüştür. Garanti edilen ve ölçülen ses gücü arasındaki fark, garantili ses gücünün, 2000/14/AT Sayılı Direktif doğrultusunda, ölçüm sonucundaki dağılımı ve aynı modelden farklı makineler arasındaki değişimleri de içermesidir.

Not 2: Makinenin denk gürültü basınç düzeyi için bildirilen verilerdeki tipik istatistik dağılım (standart sapma) 1 dB (A) şeklindedir.

Not 3: Denk vibrasyon düzeyi için bildirilen verilerin tipik istatistik dağılımı (standart sapması) 1 m/sn^2 şeklindedir.

TEKNİK BİLGİLER

T22LS		
Onaylı aksesuarlar	**Tip**	**Kesici aletin koruması, çeşit. no.**
Kesici alet dingilinin vidalanması M10		
Kesme başlığı	P25 (Ø 2,0 mm kordon)	574 55 72-01
T22LCS		
Onaylı aksesuarlar	**Tip**	**Kesici aletin koruması, çeşit. no.**
Bıçak mili yivi 3/8 R		
Kesme başlığı	P25 (Ø 2,0 mm kordon)	574 61 31-01

Belirtilen modeller için aşağıdaki donanımlar önerilmektedir.

Onaylı aksesuarlar	**Çeşit no.**	**Kullanım**
Kültüvatör donanımı CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Üfleyici donanımı BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Kenar düzeltici donanımı EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Çubuklu çalı biçme makinesi PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Çalı biçme makinesi	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

Uygunluk konusunda AB deklarasyonu (Sadece Avrupa için geçerlidir)

Biz, **Husqvarna AB,** SE-561 82 Huskvarna, İsveç, Tel: +46-36-146500 olarak, 2012 ve sonrası tarihli ve seri numaralı (yıl ve seri numarası, nominal değerler plakasında açıkça belirtilmiştir) McCULLOCH T22LS ve T22LCS çim biçicilerin aşağıdaki KONSEY YÖNERGESİ gereksinimleri ile uyumlu olduğunu belirtiriz:

- 17 Mayıs 2006 tarihli, ”makinelerle ilgili”, **2006/42/AT**

- ”elektromanyetik uygunluk hakkínda” başlíklí, 15 aralık 2004 tarih ve **2004/108/EEC** sayílí KONSEY DİREKTİFİ ve geçerli ekler.

- ”çevreye gürültü emisyonlarí hakkínda” başlíklí, 8 Mayís 2000 tarih ve **2000/14/EC** sayílí KONSEY DİREKTİFİ. Ek V’e göre uygunluk değerlendirmesi. Gürültü emisyonları hakkında bilgi için, Teknik bilgiler başlıklı bölüme bakınız.

Uygulanan standartlar: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008**

SMP-Svensk Maksinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-75450 Uppsala-İsveç adresindeki adı geçen şirket Husqvarna AB şirketi için kontrol yapmıştır. Sertifikanın numarası vardır:

SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, **SEC/11/2329, 01/164/079**, - T22LS

Huskvarna, 31 ekim 2011

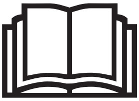
Bengt Frögelius, Geliştirme müdürü (Husqvarna AB yetkili temsilcisi ve teknik dokümantasyon sorumlusu.)

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Позначення

Символи на виробі та/або в керівництві:

УВАГА! Очисні пилки, пилки для кущів та тримери можуть бути небезпечними! Недбале чи неправильне використання може спричинити серйозне або смертельне поранення користувача чи інших осіб. Дуже важливо, щоб Ви прочитали посібник користувача та зрозуміли його зміст.

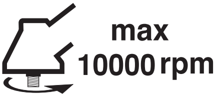


Перед користуванням інструментом уважно прочитайте посібник користувача та переконайтеся, що Ви зрозуміли всі вказівки.

Обов'язково вдягайте:

захисний шолом, якщо є небезпека падіння предметів

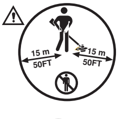
- Дозволені захисні навушники
- перевірене захисне пристосування для очей



Максимальна швидкість обертання вихідноє осі, об./хв.

Цей виріб відповідає належним вимогам ЄС.

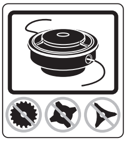
Остерігайтеся рикошету та предметів, що відскакують.



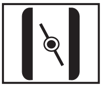
Під час роботи в радіусі 15 метрів від користувача не повинно бути людей чи тварин.

Завжди одягайте відповідні захисні рукавиці.

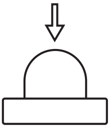
Взувайте міцне взуття із не слизькою підошвою.



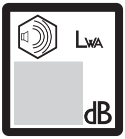
Використовуйте лише неметалеві гнучкі насадки, такі як тримерна головка із тримерним шнуром.



Запалення; шторка: Переведіть шторку у закрите положення.

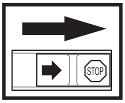


Очищення продувкою повітря.

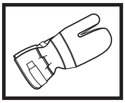


Шумові викиди у навколишнє середовище відповідають нормам ЄС. детальнішу інформацію про шумові викиди інструменту подано у розділі ”Технічні дані” та на бірці.

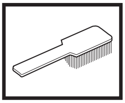
Інші позначення на інструменті відповідають вимогам спеціальних сертифікатів для певних ринків.



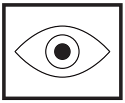
двигун вимикається шляхом переведення перемикача в положення «зупинити». УВАГА! Перемикач автоматично повертаться в положення запустити. для запобгання ненавмисного запуску двигуна, патрон свчки запалення повинен бути завжди знятий при тривалому зберганн, якщо нструмент не знаходиться пд суворим наглядом, а також при всх процедурах з його обслуговування.



Завжди одягайте відповідні захисні рукавиці.



Необхідно регулярно чистити інструмент.



Візуальний огляд.

ЗМІСТ

Зміст

УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

Позначення 590
Символи на виробі та/або в керівництві: 590

ЗМІСТ

Зміст 591
деякі поради перед тим, як почати: 591

ВСТУП

Шановний користувачу, 592

ЩО Є ЩО?

Що є що на тример 593

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

Важливо 594
Особисте захисне спорядження. 594
Спорядження для безпечної роботи 595
Ріжуче спорядження 597

ЗБИРАННЯ

Установка петельного тримача 599
Монтаж - демонтаж двохсекційного валу 599
Монтаж ріжучого спорядження. 600
Установка кожуха тримера й головки тримера 600
Установка кожуха тримера й головки тримера 600

РОБОТА З ПАЛИВОМ

Заходи безпеки при заправці палива 601
Паливо 601
Заправлення палива 602

ПУСК ТА ВИМИКАННЯ

Перевірка перед пуском 603
Пуск та вимикання 603

ТЕХНІКА РОБОТИ

Загальні вказівки для роботи 605

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Карбюратор 608
Глушник 608
Система охолодження 609
Свічка запалення 609
двохсекційний вал 609
Повітряний фільтр 609
Графік проведення технічного обслуговування 611

ТЕХНІЧНІ дАНІ

Технічні дані 612
декларація відповідності стандартам Європейського Союзу 613

деякі поради перед тим, як почати:

Будь ласка, уважно прочитайте посібник користувача.

⚠ УВАГА! Надто довга робота при сильному шумі може спричинити погіршення слуху. Отже, завжди користуйтеся відповідними захисними навушниками.

⚠ УВАГА! За жодних обставин не змінюйте конструкції інструменту без дозволу виробника. Завжди користуйтеся оригінальними запчастинами та приладдям. Застосування недозволених модифікацій та/або приладдя може призвести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб.

⚠ УВАГА! Очисні пилки, пилки для кущів та тримери можуть бути небезпечними, якщо ними користуватися неправильно або недбало, і можуть призвести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб! дуже важливо, щоб Ви прочитали цей посібник користувача та зрозуміли його зміст.

ВСТУП

Шановний користувачу,

Дякуємо Вам за вибір продукції компанії McCulloch. Тим самим Ви є частиною історії, яка почалася давно, коли корпорація McCulloch запустила своє виробництво двигунів під час Другої світової війни. З 1949 року, коли компанія Mcculloch представила свою першу легку ланцюгову пилу, розраховану на одну людину, деревообробка вже ніколи не буде колишньою.

Розробка лінії інноваційних ланцюгових пил продовжувалася протягом десятиліть, бізнес розширювався, спочатку літаковими і картинговими двигунами у 1950-х, потім міні-ланцюговими пилами у 1960-х. Пізніше, у 1970-х і 80-х роках, до виробничої лінійки додалися тримери та повітродуви.

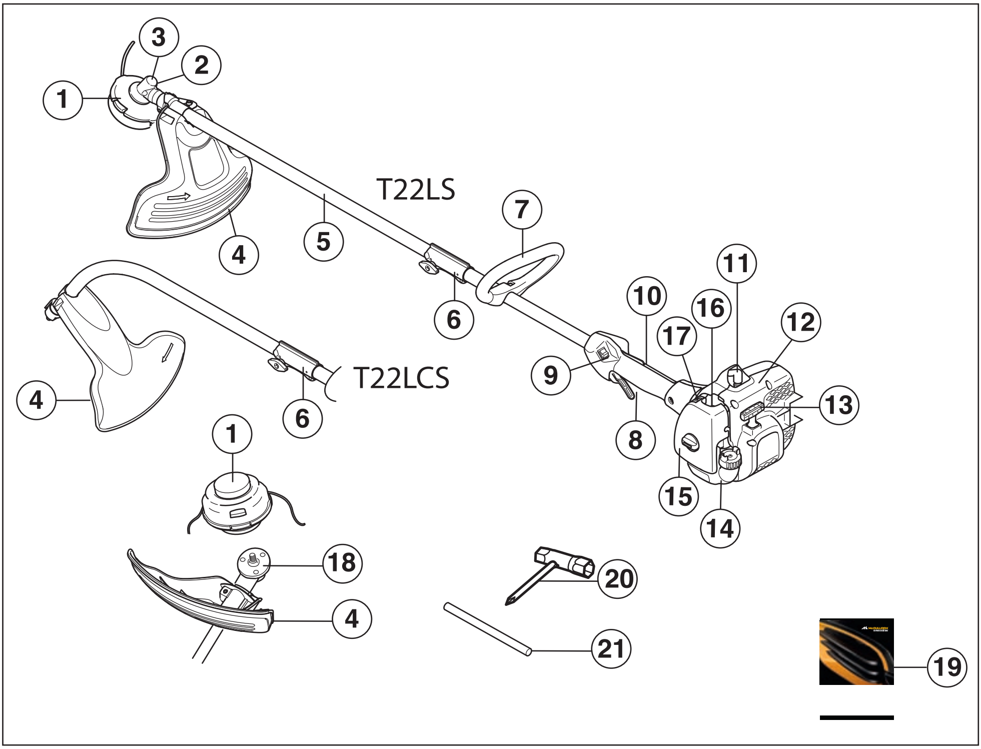
Сьогодні, як частина групи Husqvarna, компанія Mcculloch продовжує традицію потужних двигунів, технічних інновацій і міцних конструкцій, які були нашими відмітними ознаками протягом більше половини століття. Зниження витрати палива, викидів і рівнів шуму є першочерговими завданнями для нас, оскільки це покращує безпеку і зручність у використанні.

Ми звичайно сподіваємося на те, що Ви будете задоволені вашим виробом від компанії Mcculloch, оскільки він розроблений, щоб бути вашим помічником протягом тривалого часу. Слідуючи порадам цієї інструкції з експлуатації відносно використання, експлуатації і технічного обслуговування, можливо продовжити термін його служби. Якщо Вам буде потрібна професійна допомога з ремонту або обслуговуванню, будь ласка, використовуйте Покажчик центрів обслуговування за адресою www.mcculloch.com.

Фірма McCulloch дотримується політики постійного вдосконалення товарів, а отже, зберігає за собою право змінювати конструкцію та зовнішній вигляд виробів без попереднього повідомлення.

Ця інструкція також доступна для завантажування за адресою www.mcculloch.com.

ЩО Є ЩО?



Що є що на тример

1 Тримерна голівка
2 Ковпачок отвору для мастила зубчастої передачі
3 Зубчаста передача
4 Захисний кожух ріжучої насадки
5 Трубка валу
6 З’єднання валів
7 Петельний тримач
8 Регулятор дроселя
9 Вимикач
10 Фіксатор дроселя
11 Патрон свічки запалення і свічка запалення
12 Стартер
13 Ручка стартера
14 Паливний бак
15 Кришка повітряного фільтра
16 Очищення продувкою повітря.
17 Важіль повітряної шторки
18 диск приводу
19 Посібник користувача
20 Комбінований ключ
21 Стопорний штифт

Важливо

ВАЖЛИВО!

даний інструмент призначено тільки для скошування трави

Ріжучі насадки, що перелічені у розділі ”Технічні дані” - це єдині приладдя, які дозволяється використовувати при роботі з цим інструментом.

В жодному разі не користуйтеся інструментом, якщо Ви втомлені, вживали спиртні напої, чи приймаєте ліки, що можуть негативно вплинути на Ваш зір, свідомість чи координацію рухів.

Користуйтеся особистим захисним спорядженням. Інструкції дивіться у розділі під заголовком "Особисте захисне спорядження."

Ніколи не користуйтеся інструментом, в конструкцію якого було внесено будь-які зміни.

Ніколи не користуйтеся несправним інструментом. дотримуйтеся інструкцій з перевірки, догляду та обслуговування, що наведені у посібнику. деякі заходи з догляду та обслуговування повинні здійснюватися спеціально підготовленими фахівцями. Інструкції дивіться під заголовком "Технічне обслуговування".

До початку роботи потрібно встановити усі кришки, захисні кожухи та ручки. Щоб уникнути ураження струмом, переконайтеся, що патрон свічки запалення та кабель запалення не пошкоджені.

Під час роботи в радіусі 15 метрів від користувача не повинно бути людей чи тварин. Коли декілька користувачів працюють в одному місці, безпечна відстань між ними дорівнюватиме принаймні висоті двох дерев, але не менше ніж 15 метрів.

⚠ УВАГА! Під час роботи, цей інструмент створює електромагнітне поле. Це поле може за деяких умов взаємодіяти с активними чи пасивними медичними імплантатами Для зменшення ризику серйозних або смертельних травм перед початком роботи з інструментом ми рекомендуємо особам з медичними імплантатами проконсультуватися із своїм лікарем та виробником медичного імплантату.

⚠ УВАГА! Робота двигуна в ізольованому чи погано провітрюваному приміщенні може призвести до смерті внаслідок ядухи чи отруєння монооксидом вуглецю.

⚠ УВАГА! Ніколи не дозволяйте дітям використовувати інструмент чи знаходитися біля нього. Оскільки інструмент обладнаний перемикачем із пружиною і може бути запущений на низькій швидкості і з малою силою за допомогою стартера, то навіть маленькі діти за деяких обставин можуть мати силу, необхідну для його запуску. Це може означати ризик серйозної травми. Тому видаліть патрон свічки запалення, коли інструмент не знаходиться під суворим наглядом.

Особисте захисне спорядження.

ВАЖЛИВО!

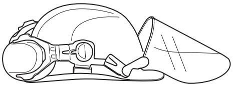
Очисні пилки, пилки для кущів та тримери можуть бути небезпечними, якщо ними користуватися неправильно або недбало, і можуть призвести до серйозної чи смертельної травми користувача чи інших осіб! дуже важливо, щоб Ви прочитали цей посібник користувача та зрозуміли його зміст.

Кожного разу при роботі з інструментом необхідно користуватися відповідним особистим захисним спорядженням. Особисте захисне спорядження не може повністю ліквідувати небезпеку травмування, але при нещасному випадку воно знизить ступінь важкості травми. Зверніться до продавця по допомогу у виборі правильного спорядження.

⚠ УВАГА! Працюючи у захисних навушниках, прислухайтеся до попереджувальних сигналів та до окликів. Вимкнувши двигун пристрою, обов'язково відразу ж знімайте захисні навушники.

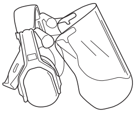
ШОЛОМ

захисний шолом, якщо є небезпека падіння предметів



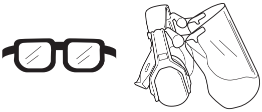
ЗАХИСНІ НАВУШНИКИ

Користуйтеся захисними навушниками для зменшення шумового навантаження.



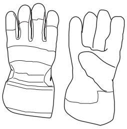
ЗАХИСНЕ ПРИСТОСУВАННЯ дЛЯ ОЧЕЙ

Завжди користуйтеся перевіреним захисним спорядженням для очей. Якщо Ви використовуєте прозорий щиток, додатково потрібно вдягати перевірені захисні окуляри. Перевірені захисні окуляри повинні відповідати стандартам ANSI Z87.1 в США чи EN 166 у країнах ЄС.



РУКАВИЦІ

Рукавиці потрібно вдягати, коли у цьому є необхідність, наприклад, під час зміни чи встановлення ріжучої насадки.



ВЗУТТЯ

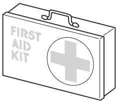
Взувайте міцне взуття із не слизькою підошвою.

ОдЯГ

Вдягайте одяг, виготовлений з міцної тканини; уникайте надто просторого одягу, який би міг зачіпатися за малі та великі гілки. Завжди вдягайте цупкі та довгі штани. Не одягайте на час роботи шортів, сандалів, дорогоцінностей, а також не ходіть босоніж. Запніть волосся так, щоб воно було вище плечей.

АПТЕЧКА

Завжди тримайте аптечку під рукою.



Спорядження для безпечної роботи

В цьому розділі описано спорядження для безпечної роботи і його призначення, та пояснено, як потрібно проводити перевірку та обслуговування для правильного функціонування цього спорядження. дивіться розділ ”Що є що?”, щоб побачити, де на інструменті знаходиться це спорядження.

Тривалість служби інструменту може зменшитися, а небезпека нещасних випадків зрости, якщо його обслуговування проводити неправильно, або якщо обслуговування та ремонт виконуватимуться не фахівцями. Якщо Ви потребуєте додаткової інформації, зверніться, будь ласка, до найближчого центру обслуговування.

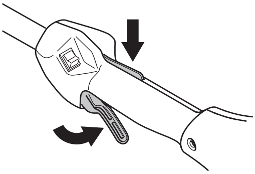
ВАЖЛИВО!

Щоб проводити обслуговування та роботи з ремонту, потрібно мати спеціальну підготовку. Це особливо стосується спорядження для безпечної роботи. Якщо інструмент не відповідає принаймні одній із вимог перевірки, що наведені нижче, зверніться до працівника центру обслуговування. При купівлі будь-якого з наших виробів ми гарантуємо можливість професійного ремонту та обслуговування. Якщо продавець, в якого Ви купуєте інструмент, не надає послуг з обслуговування, дізнайтеся в нього, де знаходиться найближчий центр обслуговування.

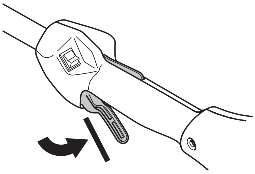
⚠ УВАГА! Ніколи не користуйтеся інструментом із несправним захисним спорядженням. Захисне спорядження потрібно перевіряти та доглядати згідно вказівок, що подані у цьому розділі. Якщо інструмент не відповідає хоча б одній із вимог перевірки, зверніться до центру обслуговування для ремонту.

Фіксатор дроселя

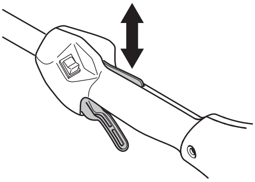
Фіксатор дроселя призначений для запобігання випадковому ввімкненню важеля. Коли Ви натискаєте фіксатор (A) (тобто, коли Ви тримаєте в руках руків'я), він звільняє важіль (B). Коли Ви випускаєте з рук руків'я, то і фіксатор, і важіль повертаються до вихідного положення. Повернення здійснюється за допомогою двох незалежних відвідних пружин. Це означає, що важіль дроселя автоматично стає в позицію холостого ходу.



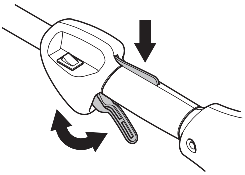
Перевірте, чи важіль фіксується у позиції холостої роботи при відпусканні фіксатора.



Натисніть фіксатор та переконайтеся, що він зайняв свою попередню позицію, коли Ви його відпустили.



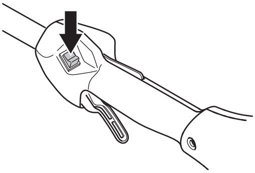
Перевірте, чи фіксатор та важіль ходять вільно, і чи добре працюють відвідні пружини .



Інструкції дивіться під заголовком "Пуск". Увімкніть інструмент та повністю натисніть важіль. Відпустіть важіль та переконайтеся, що ріжуча насадка зупинилася і не крутиться. Якщо важіль знаходиться в позиції холостого ходу, а ріжуча насадка продовжує крутитися, перевірте холостий хід карбюратора. Інструкції дивіться під заголовком "Технічне обслуговування".

Вимикач

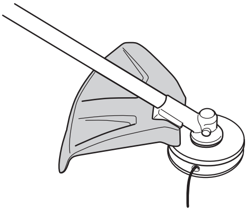
Щоб вимкнути двигун, натисніть вимикач.



Увімкніть інструмент та переконайтеся, що двигун вимикається, коли Ви переводите вимикач у позицію зупинки.

Захисний кожух ріжучої насадки

Цей кожух призначено для захисту користувача від випадкових предметів, які можуть відскочити під час роботи. Кожух також захищає користувача від випадкового контакту із ріжучим елементом.



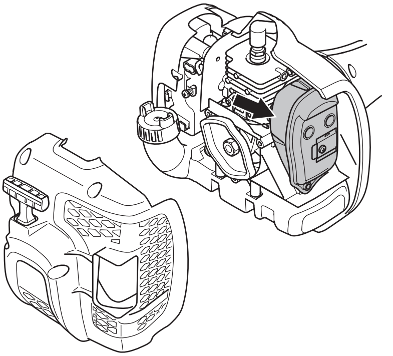
Перевірте, чи кожух не пошкоджений та чи на ньому немає тріщин. Замініть кожух, якщо він зазнав удару або має тріщину.

Завжди користуйтеся кожухом, що рекомендований для встановлених на даний момент ріжучих насадок. дивіться розділ "Технічні дані".

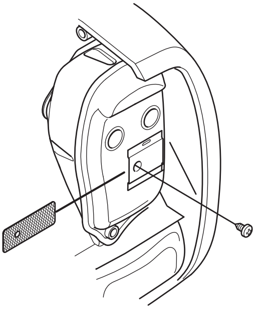
УВАГА! Ніколи не користуйтеся ріжучими насадками без відповідного захисного кожуха. дивіться розділ "Технічні дані". Використання несправного чи не відповідного кожуха може спричинити серйозні поранення.

Глушник

Глушник призначений для зменшення шумів та відводу вихлопних газів від користувача. Глушник,який обладнано каталітичним спалювачем вихлопних газів, також зменшує викиди шкідливих речовин.



При роботі у країнах із теплим та сухим кліматом існує серйозна небезпека загоряння . З огляду на це, деякі глушники обладнуються іскропоглинаючою сіткою. Перевірте, чи глушник на Вашому інструменті обладнаний такою сіткою.



У користуванні глушником дуже важливо дотримуватися вказівок щодо перевірки, догляду та обслуговування інструменту.

Ніколи не користуйтеся інструментом із несправним глушником.

Регулярно перевіряйте, чи глушник надійно прикріплений до інструменту.

Якщо глушник інструменту обладнано іскропоглинаючою сіткою, її слід регулярно чистити. Забруднена сітка призведе до перегрівання двигуна, що може спричинити серйозне його пошкодження.

⚠ УВАГА! Глушник, обладнаний каталітичним спалювачем вихлопних газів, дуже сильно нагрівається під час роботи і деякий час залишається гарячим після зупинки. Це також стосується роботи на холостому ходу. При доторку можна отримати опіки шкіри. Пам'ятайте про небезпеку загоряння!

⚠ УВАГА! Всередині глушника містяться хімічні елементи, що можуть бути канцерогенними. Якщо глушник пошкоджено, уникайте контакту із цими елементами.

⚠ УВАГА! Пам'ятайте:

Вихлопні гази мають високу температуру і можуть містити іскри, від яких можливе загоряння. Ніколи не вмикайте інструмент у приміщенні чи біля легкозаймистих матеріалів.

Ріжуче спорядження

У цьому розділі пояснено, як вибрати та доглядати за ріжучим спорядженням, щоб:

- зменшити ризик віддачі;
- досягнути максимального результату у роботі;
- продовжити термін служби ріжучого приладдя.

ВАЖЛИВО!

Користуйтеся ріжучими насадками лише із рекомендованими кожухами! дивіться розділ "Технічні дані".

Користуйтеся вказівками для ріжучих насадок, щоби перевірити правильність встановлення шнура та відповідність його діаметру.

⚠ УВАГА! Завжди зупиняйте двигун перед будь-якою роботою з ріжучою насадкою. Насадка продовжує обертатися, навіть коли важіль звільнено. Переконайтеся, що ріжуча насадка повністю зупинилася, і від'єднайте кабель від свічки запалення перед тим як почати роботу з насадкою.

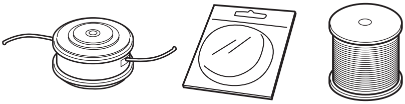
УВАГА! дефектна ріжуча насадка може збільшувати ризик аварій.

Тримерна голівка

ВАЖЛИВО!

Обов'язково впевніться, що шнур тримера надійно та рівномірно намотаний на барабан, бо якщо цього не зроблено, то інструмент створюватиме шкідливу вібрацію.

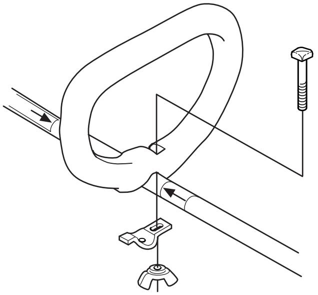
- Користуйтеся лише рекомендованими тримерними головками та шнурами. Вони випробувані виробником і відповідають даному розміру інструмента. Це надзвичайно важливо, якщо використовується повністю автоматична тримерна головка. Користуйтеся лише рекомендованими ріжучими насадками. дивіться розділ "Технічні дані".



- для інструменту меншого розміру, як правило, потрібні менші тримерні головки і навпаки. Це пояснюється тим, що при косінні з використанням шнуру двигун повинен відкидати його в радіальному напрямі від тримерної головки, долаючи при цьому опір скошуваної трави.
- довжина шнуру також є важливою. довший шнур вимагає потужнішого двигуна, аніж коротший шнур такого ж діаметру.
- Переконайтеся, що ніж на кожусі тримера в порядку. Він служить для того, щоб обрізати шнур до потрібної довжини.
- Щоб збільшити час роботи шнура, його можна вимочити у воді протягом декількох днів. Це зробить шнур міцнішим і він прослужить довше.

Установка петельного тримача

- Закріпіть тримач на валі. Зверніть увагу, що петельний тримач повинен бути встановлений між стрілками на валі.

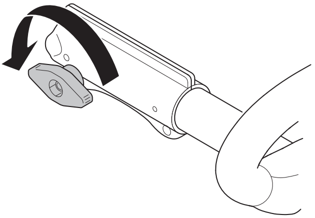


- Установіть болт, закріпивши пластину і крильчасту гайку, як показано на схемі. Закрутіть крильчасту гайку.

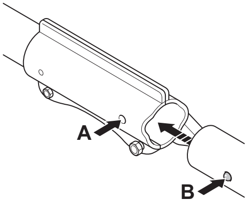
Монтаж - демонтаж двохсекційного валу

Монтаж:

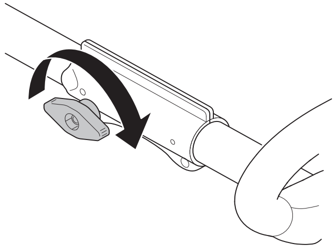
- Відпустіть з’єднання, повернувши фіксуючу голівку.



- Сумістіть виступ насадки (A) із отвором в з’єднанні (B).

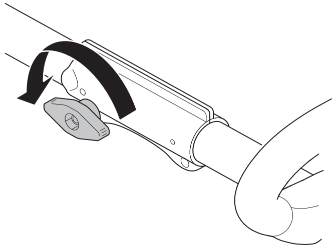


- Вставте насадку у з’єднання до її фіксації на місці.
- Перед початком роботи надійно затягніть фіксуючу голівку.

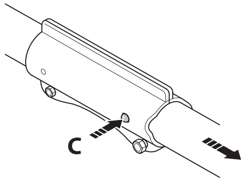


демонтаж:

- Відпустіть з’єднання, повернувши фіксуючу голівку (принаймні 3 рази).



- Натисніть та утримуйте кнопку (C). Надійно утримуючи двигун, витягніть насадку вздовж напрямку з’єднання.



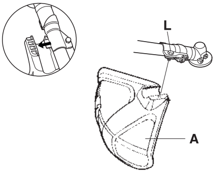
ЗБИРАННЯ

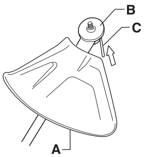
Монтаж ріжучого спорядження.

УВАГА! Ніколи не користуйтеся ріжучими насадками без відповідного захисного кожуха. дивіться розділ "Технічні дані". Використання несправного чи не відповідного кожуха може спричинити серйозні поранення.

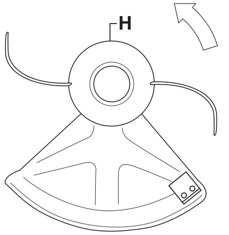
Установка кожуха тримера й головки тримера (T22LS)

- При роботі з тримерною головкою встановіть відповідний захисний кожух для тримера (A) Закрийте кожухом тримера/установіть комбінований кожух для валу і закріпіть його болтом (L).





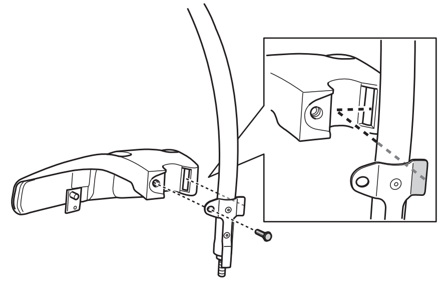
- Встановіть диск приводу (B) на вихідний вал.
- Обертайте вал, допоки один з отворів диску приводу не співпаде з відповідним отвором у корпусі зубчастої передачі.
- Вставте стопорний штифт (C) в отвір, щоб зафіксувати вал.
- Встановіть тримерну головку/пластмасові ножі (H), закручуючи їх у напрямку, протилежному до напрямку обертання.



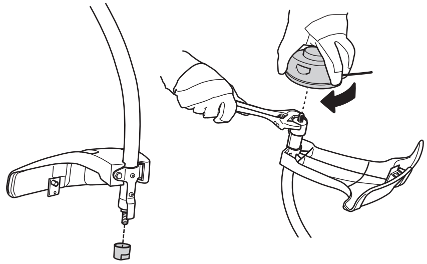
- При розбиранні виконайте ці інструкціє у зворотному порядку.

Установка кожуха тримера й головки тримера (T22LCS)

- Установіть кожух як показано на схемі. Надійно закріпіть.



- Установіть ковпачок захисту від пилу на вал. Гайка повинна бути цілком закрита ковпачком захисту від пилу.



- Тримайте ковпачок захисту від пилу гайковим ключем, щоб запобігти обертанню вала.
- Установіть головку тримера на вал.

РОБОТА З ПАЛИВОМ

Заходи безпеки при заправці палива

В жодному разі не вмикайте інструмент:

1 Якщо Ви розлили на нього паливо. Витріть інструмент та почекайте, поки палива залишки випаруються.

2 Якщо Ви розлили паливо на себе чи свій одяг, переодягніться. Вимийте частини тіла, на які потрапило паливо. для цього скористайтеся милом та водою.

3 Якщо інструмент пропускаД паливо. Регулярно перевіряйте, чи кришка баку та трубки паливноє систмеми не пропускають палива.

Транспортування та зберігання

- Зберігайте та транспортуйте інструмент і паливо так, щоб навіть у випадку витоку палива чи його випарів вони не потрапляли у контакт з відкритим вогнем та іскрами від електричних машин, двигунів, електричних реле/вмикачів чи бойлерів.
- для зберігання чи перевезення палива користуйтеся відповідним посудом, призначеним для таких цілей.
- При зберіганні інструменту протягом довгого часу, паливний бак повинен бути порожнім. Щоб довідатися, де краще злити надлишок палива, зверніться на місцеву бензозаправку.
- Перед зберіганням інструменту протягом довгого часу, переконайтеся, що він почищений і що проведені всі відповідні роботи з обслуговування.
- При зберіганні чи транспортуванні інструменту потрібно одягати на ріжучу насадку захисний чохол.
- Надійно зафіксуйте пристрій для транспортування.
- для запобігання ненавмисного запуску двигуна, патрон свічки запалення повинен бути завжди знятий при тривалому зберіганні, якщо інструмент не перебуває під суворим наглядом, а також при всіх процедурах із його обслуговування.

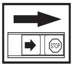
УВАГА! Будьте обережні, працюючи з паливом. Пам'ятайте про небезпеку загоряння, вибуху та вдихання випарів.

Паливо

УВАГА! Інструмент обладнано двотактним двигуном, тому для його роботи слід завжди використовувати суміш бензину та моторної олії для двотактних двигунів. Щоб отримати суміш у правильній пропорції, важливо точно відміряти кількість олії. При змішувані незначної кількості палива навіть незначні неточності можуть сильно вплинути на пропорцію суміші.

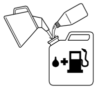
УВАГА! Паливо та його випари легко займаються і можуть завдати серйозної шкоди при вдиханні та потраплянні на шкіру. Тому будьте обережні при роботі з паливом і переконайтеся, що приміщення достатньо провітрюється.

Бензин



УВАГА! Завжди використовуйте якісну бензиново/олійну суміш з октановим числом не нижче 90 (число RON). Якщо інструмент обладнаний каталітичним спалювачем вихлопних газів (дивіться розділ "Технічні дані"), використовуйте якісну бензиново/олійну суміш, що не містить свинцю. Використання бензину зі свинцем виведе з ладу каталітичний спалювач вихлопних газів.

При можливості використовуйте бензин із низьким рівнем викидів шкідливих речовин (так званий алкілат).



- Мінімальне рекомендоване октанове число дорівнює 90 (число RON). При використанні бензину з октановим числом, нижчим за 90, можливий так званий стукіт. Це спричиняє перегрів двигуна, що може привести до його серйозного пошкодження.
- При тривалій роботі на високих обертах, рекомендуємо використовувати бензин із вищим октановим числом.

Олія для двотактного двигуна

- для одержання кращих результатів використовуйте мастило для двотактних двигунів Universal powered by McCULLOCH що спеціально призначене для наших двотактних двигунів із повітряним охолодженням.
- Ніколи не користуйтеся олією, що призначена для двотактних двигунів з водяним охолодженням, яку інколи називають зовнішньою олією (маркування TCW).
- Ніколи не користуйтеся олією для чотиритактних двигунів.

РОБОТА З ПАЛИВОМ

- Низька якість олії та/або надто велика частка олії в суміші може вивести з ладу каталітичний спалювач вихлопних газів та скоротити час нормальної його роботи.
- Пропорції суміші

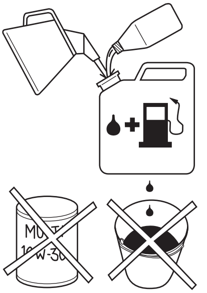
  1:50 (2 %) мастило для двотактних двигунів Universal powered by McCULLOCH.

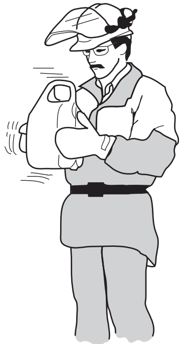
  1:33 (3%) при використанні іншої олії для двотактних двигунів з повітряним охолодженням класифікації JASO FB/ISO EGB.

Бензин, літр	Мастило для двотактних двигунів, літр	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Змішування

- Завжди змішуйте бензин та олію у чистій посудині, призначеній для пального.
- Спочатку завжди вливайте половину кількості бензину, який буде використано. Тоді додайте всю кількість олії. Перемішайте (струшуючи) паливну суміш. додайте решту бензину.
- Перед тим, як наповнити бак інструменту, добре перемішайте суміш (струшуючи посудину).





- Не приготовляйте суміші більше, ніж на один місяць роботи.
- Якщо інструмент не використовуватиметься певний час, то паливо потрібно злити, а паливний бак почистити.

УВАГА! Глушник із каталітичним спалювачем вихлопних газів сильно нагрівається під час та після роботи. Це стосується і роботи на холостому ходу. Пам'ятайте про небезпеку загоряння, особливо коли працюєте поблизу легкозаймистих рідин та випарів.

Заправлення палива

УВАГА! дотримання вказаних заходів безпеки зменшить можливість загоряння:

Змішати паливо і вилити його за межами приміщення в місці, в якому неможливе іскроутворення і займання.

Не паліть цигарок та не ставте гарячих предметів поблизу палива.

Перед заправленням завжди вимикайте двигун.

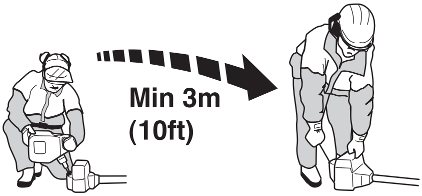
Перед заправленням завжди вимикайте двигун та дайте йому охолонути протягом декількох хвилин.

При заправці відкручуйте кришку паливного баку повільно, щоб поступово зменшити тиск.

Після заправлення обережно, але щільно закрийте кришку.

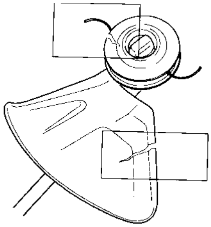
Перед запуском обов'язково відійдіть із машиною від місця заправлення.

- Завжди використовуйте паливний бак з антипропускним клапаном.
- Якщо Ви розлили на нього паливо. Витріть інструмент та почекайте, поки палива залишки випаруються.
- Витріть кришку паливного баку та поверхню біля горловини. Забруднення в баку може спричинити проблеми у роботі.
- Щоб добре перемішати паливо, потрусіть місткість із паливом перед заправленням.



Перевірка перед пуском

- Перевірте головку тримера та захисний кожух, щоб вони не були пошкоджені і не мали тріщин. Замініть головку тримера та захисний кожух, якщо вони зазнали удару або мають тріщину.



- Ніколи не користуйтеся інструментом без кожуха або з пошкодженим кожухом.
- Усі кришки повинні бути правильно встановлені і на них не має бути ніяких ушкоджень перед запуском двигуна.

Пуск та вимикання

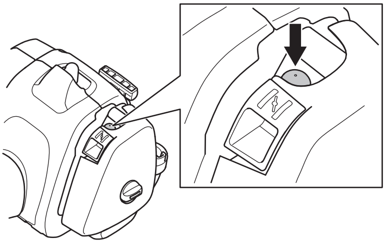
УВАГА! Перед початком потрібно встановити кришку зчеплення з валом, оскільки інакше зчеплення може від’єднатися і завдати травми.

Перед запуском обов'язково відійдіть із машиною від місця заправлення. Покладіть інструмент на рівну поверхню. Переконайтеся, що ріжуча насадка ні до чого не дотуляється.

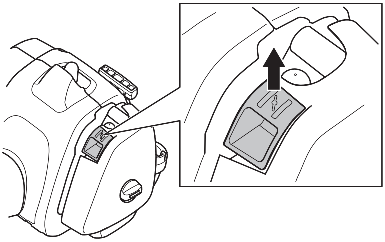
Впевніться, що на робочому місці немає сторонніх людей, оскільки в іншому випадку існує небезпека серйозного травмування. Безпечна віддаль становить 15 метрів.

Пуск

Кнопка насоса: Натискайте неодноразово кнопку насоса, поки паливо не почне заповнювати балон. Балон не повинний бути повністю заповненим.



Шторка: Переведіть шторку у закрите положення.

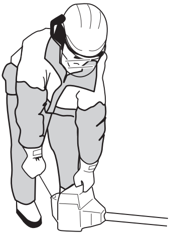


УВАГА! При ввімкнені двигуна ріжуча насадка почне одразу ж обертатися із заслінкою, що знаходиться у положенні ввімкнення дроселя.

Лівою рукою притисніть корпус інструмента до землі (УВАГА! Не робіть цього ногою!). Візьміть ручку стартера і повільно потягніть шнур правою рукою, поки не відчуєте спротив (спрацьовує зчеплення зубів), тоді потягніть шнур різко і сильно. Ніколи не намотуйте шнур стартера на руку.

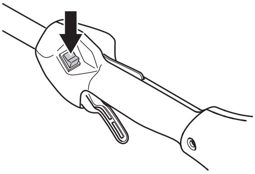
Зробіть декілька спроб, поки двигун не заведеться. Коли двигун заведено. Поверніть шторку у робоче положення, відкрийте повністю дросель, і режим пуску автоматично вимкнеться.

УВАГА! Не витягуйте шнур стартера повністю і не відпускайте ручки стартера, якщо шнур повністю витягнено. Це може пошкодити інструмент.



Вимкнення

Зупиніть двигун, вимкнувши запалення.



УВАГА! Перемикач автоматично повертаться в положення запустити. для запобгання ненавмисного запуску двигуна, патрон свчки запалення повинен бути завжди знятий при тривалому збергання, якщо нструмент не знаходиться пд суворим наглядом, а також при всх процедурах з його обслуговування.

Загальні вказівки для роботи

ВАЖЛИВО!

В цьому розділі розглянуто основні міри безпеки для роботи з тримером.

Якщо виникне ситуація, коли Ви будете не впевнені, що робити далі, зупиніться та спитайте поради у фахівця. Зв'яжіться із продавцем або центром обслуговування.

Не намагайтеся зробити те, що здається Вам поза межами Ваших можливостей.

Слід зрозуміти різницю між зрізанням дерев, косінням трави та підстриганням трави.

Основні правила безпеки

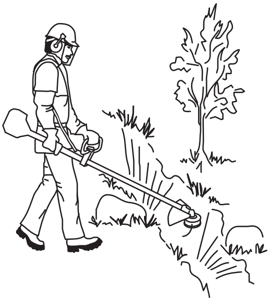
1 Поглядайте довкола:

- Щоб переконатися, що люди, тварини чи будь-що інше не перешкоджатиме в керуванні інструментом.
- Щоб переконатися, що ріжуча насадка або предмети, які можуть відскочити при роботі, не потраплять у людей чи тварин.
- УВАГА! Не користуйтеся інструментом, якщо у разі нещасного випадку немає можливості покликати на допомогу.

2 Перевірте робоче місце. Приберіть всі випадкові предмети, такі як каміння, розбите скло, цвяхи, сталеву проволоку, мотузки та ін., які можуть відскочити чи намотатися на ріжучу насадку.

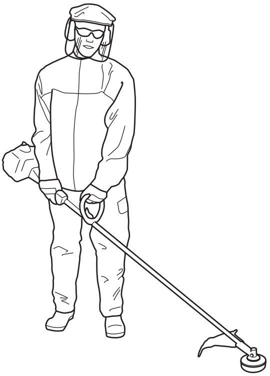
3 Не користуйтеся інструментом в погану погоду - наприклад, в густий туман, сильний дощ, сильний вітер, коли дуже холодно та ін. Робота в погану погоду втомлює, а також створює додаткову небезпеку, наприклад, ожеледь, непередбачуваність напрямку падіння зрізуваних дерев та ін.

4 Переконайтеся, що Ви можете безпечно стояти та рухатися. Перевірте, чи навколо немає можливих перешкод (коріння, каміння, гілки, рови та ін.) у випадку, якщо треба буде різко переміститися. Будьте дуже уважні, працюючи на схилах.



5 Слідкуйте за рівновагою та стійким положенням. Не прикладайте дуже великих зусиль. Завжди дотримуйтесь правильної дистанції і балансування.

6 Завжди тримайте інструмент обома руками. Тримайте інструмент з правого боку Вашого тіла. Не працюйте поблизу гарячих поверхонь. Не працюйте поблизу насадки для різання, що обертається.



7 Тримайте ріжучу насадку нижче рівня пояса.

8 Перед тим як перейти в інше місце, вимкніть двигун.

9 Ніколи не кладіть інструмент з працюючим двигуном на землю, хіба що його добре видно.

УВАГА! Ні користувачу, ні будь-кому іншому не дозволяється знімати зрізаний матеріал, поки працює двигун або обертається насадка, оскільки це може спричинити серйозну травму.

Перед тим, як видаляти те, що намоталося на вал ножа, вимкніть двигун та зупиніть ріжучий елемент; в іншому випадку існує небезпека травмування Зубчаста передача може нагрітися і залишатися гарячою протягом деякого часу. доторкнувшись до неї, можна обпектися.

УВАГА! Остерігайтеся предметів, що відскакують. Завжди користуйтеся перевіреним захисним спорядженням для очей. Ніколи не нахиляйтеся через захисний кожух ріжучої насадки. Каміння, сміття та ін. може відскочити і потрапити в очі, спричинивши сліпоту чи серйозну травму.

Сторонні люди повинні знаходитися на безпечній відстані. діти, тварини, споглядачі та помічники повинні перебувати за межами зони безпеки, що становить 15 метрів. Негайно вимкніть інструмент, якщо хтось підійде. Ніколи не повертайте інструмент, не перевіривши, чи нікого немає за спиною.

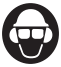
Основні прийоми роботи

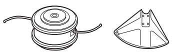
Завжди переводить двигун у холостий хід після кожної робочої операції. Тривалі періоди роботи на повну потужність без будь-якого навантаження на двигун можуть призводити до його серйозного ушкодження.

УВАГА! Інколи між кожухом та ріжучою насадкою потрапляють гілки та трава. Перед тим як видаляти їх, обов'язково зупиніть двигун.

УВАГА! У людей, які мають погіршений кровообіг, надмірна вібрація може ушкодити нервову систему або систему кровообігу. Якщо у Вас проявляються симптоми враження вібрацією, зверніться до лікаря. до таких симптомів належать: оніміння, втрата чутливості, пощипування, поколювання, втрата сили, зміни кольору або стану шкіри. Як правило, ці симптоми проявляються у пальцях, руках та зап'ястках. Небезпека ураження підвищується при низьких температурах.

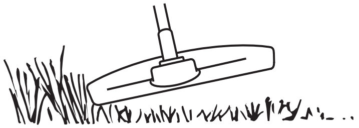
Підстригання трави тримерною головкою





Підстригання

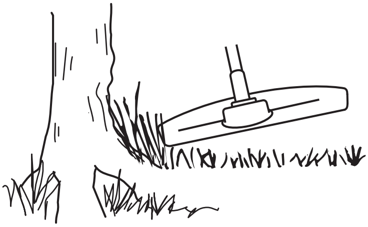
- Тримайте тримерну головку над самою землею під кутом. Підстригання виконується саме кінцем шнуру. Нехай шнур працює з власною швидкістю. Ніколи не притискайте шнур до ділянки, на якій працюєте.



- Шнур легко може викошувати траву та молоді пагони біля стін, огорожі, дерев та бордюрів, хоча він може і пошкодити стовпи огорожі та чутливу кору на деревах і кущах.
- Щоб зменшити небезпеку пошкодження рослин, скоротіть шнур до 10-12 см та зменшіть швидкість двигуна.

Викошування

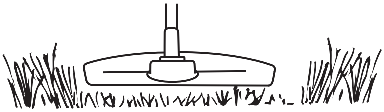
- При викошуванні видаляють всю непотрібну рослинність. Тримайте тримерну головку над самою землею та нахиліть її. Кінець шнура вдарятиметься об землю, повністю вичищуючи рослинність біля дерев, стовпів, пам'ятників та ін. УВАГА! Такий спосіб роботи пришвидшує зношення шнуру.



- Шнур зношується швидше і його слід висувати частіше, коли Ви працюєте на ділянках з камінням, цеглою, бетоном, металевими огорожами та ін., аніж при роботі біля дерев та дерев'яних огорож.
- При підстриганні та викошуванні трави, слід працювати на меншій швидкості, щоб продовжити час нормальної роботи шнуру та зменшити зношення тримерної головки.

Косіння

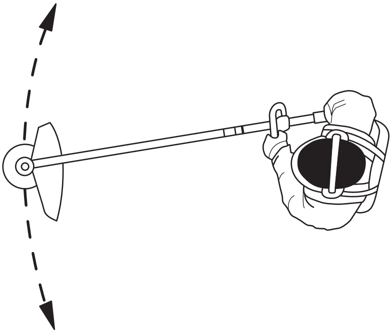
- Тример є ідеальним рішенням для косіння трави, до якої важко добратися звичайною газонокосаркою. Коли косите, тримайте шнур паралельно до землі. Намагайтеся не притискати тримерну головку до землі, бо це може пошкодити як інструмент, так і газон.



- Косячи траву, не давайте головці постійно торкатися землі. Такий постійний контакт головки з землею може привести до її пошкодження та зношення.

Підмітання

- Струмінь повітря, який виникає при обертанні шнуру, можна використати для швидкого та легкого прибирання. Тримайте шнур паралельно до ділянки, яку прибираєте, та водіть інструмент з боку в бік.



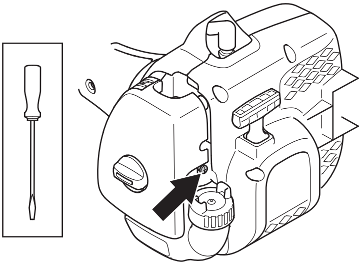
- Щоб отримати найкращі результати при косінні та підмітанні, потрібно працювати на максимальній швидкості.

Карбюратор

Регулювання холостого ходу

Перед регулюванням переконайтеся, що повітряний фільтр чистий і що кришку повітряного фільтру встановлено.

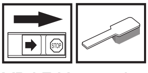
Якщо потрібно, відрегулюйте швидкість холостого ходу за допомогою гвинта регулювання T. Спочатку повертайте гвинт регулювання холостого ходу T за годинниковою стрілкою, поки ріжуча насадка не почне обертатися. Потім повертайте гвинт проти годинникової стрілки, поки ріжуча насадка не зупиниться. Правильно відрегульований двигун працює рівномірно у будь-якому положенні. Швидкість холостого ходу повинна бути значно нижчою від швидкості, на якій починає обертатися насадка.



Рекомендована кількість обертів на холостому ходу: дивіться розділ "Технічні дані".

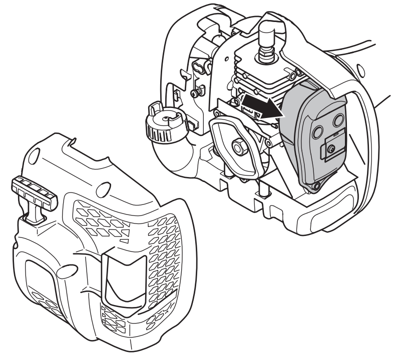
> УВАГА! Якщо не вдається відрегулювати швидкість таким чином, щоб ніж зупинився, зверніться до продавця або в центр обслуговування. Не користуйтеся інструментом, поки його добре не відрегулюють або полагодять.

Глушник

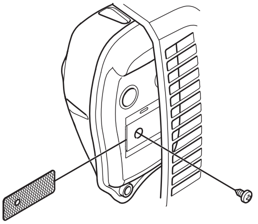


УВАГА! деякі глушники обладнані каталітичним спалювачем газів. Щоб довідатися, чи інструмент обладнаний таким спалювачем, дивіться розділ "Технічні дані".

Глушник призначений для зменшення рівня шуму та відведення вихлопних газів подалі від користувача. Вихлопні гази мають високу температуру і містять іскри, які, потрапивши на сухі та легкозаймисті речовини, можуть привести до загоряння.



деякі глушники обладнано іскропоглинаючими сітками. Якщо інструмент обладнано глушником такого типу, сітку слід чистити принаймні раз на тиждень. Найкраще робити це дротяною щіткою. Сітки глушників, які не обладнані каталітичним спалювачем вихлопних газів, слід чистити щотижня або при потребі заміняти. Сітки глушників, обладнаних відповідним спалювачем, слід перевіряти щомісяця і при потребі чистити.Пошкоджену сітку слід замінити. Якщо сітка часто забивається, це свідчить про те, що робота каталітичного спалювача газів погіршилась. Зверніться до продавця, щоби перевірити глушник. Робота з забитою сіткою глушника спричинить перегрів двигуна, що призведе до пошкодження циліндру та поршня.

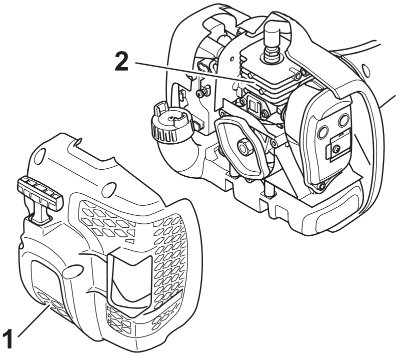


УВАГА! Ніколи не користуйтеся інструментом, в якого несправний глушник.

> УВАГА! Глушник, обладнаний каталітичним спалювачем вихлопних газів, дуже сильно нагрівається під час роботи і деякий час залишається гарячим після зупинки. Це також стосується роботи на холостому ходу. При доторку можна отримати опіки шкіри. Пам’ятайте про небезпеку загоряння!

Система охолодження

Щоб запобігти перегріванню двигуна, інструмент обладнано системою охолодження.



Вона складається з:

1 Забирача повітря на стартері.

2 Ребер охолодження на циліндрі.

Систему охолодження слід чистити раз на тиждень, а якщо цього вимагають умови, то частіше. Робота з забрудненою або забитою системою охолодження спричинить перегрів двигуна, що призведе до пошкодження циліндру та поршня.

Свічка запалення

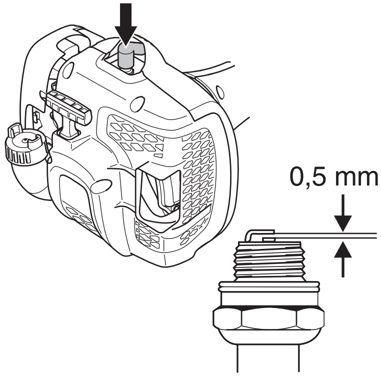
На стан свічки запалення впливає:

- Погано відрегульований карбюратор.
- Неякісна паливна суміш (забагато олії або олія невідповідного типу).
- Забруднений повітряний фільтр.

Це все спричиняє утворення відкладень на електродах свічки, що може призвести до проблем у роботі або труднощів при запуску.

Якщо інструмент втрачає потужність, погано працює на холостому ходу чи його важко завести, перевірте свічку запалення перш ніж перейти до будь-яких інших дій. Якщо свічка забруднена, її слід очистити та переконатися, що проміжок між електродами становить 0,5 мм.

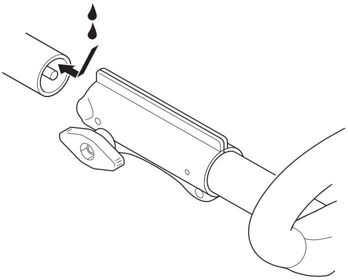
Свічку запалення слід замінити через місяць роботи, а якщо виникне потреба, то швидше.



УВАГА! Завжди користуйтеся рекомендованими свічками запалення! Використання невідповідних свічок запалення може призвести до пошкодження поршня/циліндру. Переконайтеся, що свічка запалення має обмежувач напруги.

двохсекційний вал

Кінець ведучого вала на нижньому валі потрібно змащувати мастилом кожні 30 годин. Існує ризик того, що кінці ведучого вала (шліцеве з'єднання) на моделях із двохсекційними валами застряватимуть, якщо вони не змащуватимуться регулярно.

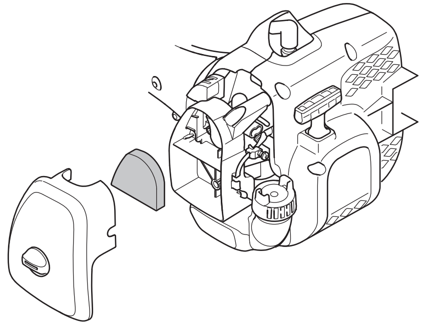


Повітряний фільтр

Повітряний фільтр потрібно регулярно очищати від пилу та бруду, щоб уникнути:

- Несправностей карбюратора
- Проблем із запуском

- Втрати потужності двигуна
- Непотрібного зношування деталей двигуна.
- Надмірних витрат пального.



Прочищайте фільтр через кожні 25 годин роботи, а при роботі в місцях, де багато пилу, і частіше.

Очистка повітряного фільтру

Зніміть кришку повітряного фільтру та витягніть фільтр. Промийте його у теплій воді з милом. Повністю висушіть фільтр перед тим як встановити його на місце.

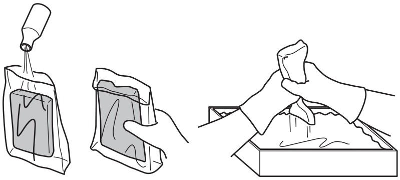
Неможливо повністю очистити повітряний фільтр, який використовувався протягом довгого часу. Тому час від часу його слід замінювати.Пошкоджений фільтр обов'язково потрібно замінити.

Якщо інструмент використовується в умовах із великою кількістю пилу, повітряний фільтр повинен бути просочений мастилом. Інструкції дивіться в розділі під заголовком Змащення повітряного фільтра.

Змащення повітряного фільтра

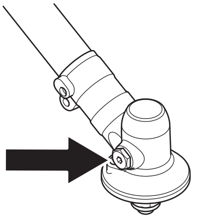
Завжди використовуйте мастило для фільтра, арт. № 531 00 92-48. Мастило для фільтра містить розчинник для рівномірного розпилення по фільтру. Тому варто уникати його попадання на шкіру.

Помістіть фільтр у поліетиленовий пакет і залийте фільтр мастилом. Струсніть поліетиленовий пакет, щоб розподілити мастило. Вичавте надлишок мастила з фільтра усередині поліетиленового пакета і вилийте його перед установкою фільтра в інструмент. Ніколи не використовуйте звичайне моторне мастило. Воно швидко просочиться крізь фільтр і збереться на дні.



Зубчаста передача

На заводі зубчасту передачу наповнюють необхідною кількістю мастила. Однак, перед використанням інструменту Вам необхідно перевірити, щоб зубчаста передача була заповнена на три чверті мастилом. Використовуйте спеціальне мастило HUSQVARNA.



Як правило, мастило не потрібно змінювати, хіба що у випадку ремонту передачі.

Графік проведення технічного обслуговування

Подаємо перелік заходів технічного обслуговування, які слід виконувати. Більшість пунктів описана у частині "Технічне обслуговування". Користувач повинен виконувати лише ті заходи з технічного обслуговування, які описано у Посібнику користувача. Більш серйозні роботи повинні виконуватися працівниками відповідних центрів обслуговування.

Обслуговування	Щоденне технічне обслуговування	Щотижневе обслуговування	Щомісячне обслуговування
Прочистіть зовнішні частини інструмента.	X		
Переконайтеся в тім, що запобіжник тригера дроселя й дросель працюють правильно з точки зору безпеки	X		
Перевірте, щоб вимикач працював правильно.	X		
Перевірте, щоб ріжуча насадка не оберталася на холостому ходу.	X		
Прочистіть повітряний фільтр. Замініть в разі потреби.	X		
Перевірте, чи кожух не пошкоджений та чи на ньому немає тріщин. Замініть кожух, якщо він зазнав удару або має тріщину.	X		
Переконайтеся, що головка тримера неушкоджена і не розколота Замініть головку тримера за потреби.	X		
Перевірте, щоб гайки і гвинти були добре затягнуті.	X		
Перевірте, щоб не було ніяких витоків палива з двигуна, бака чи паливопроводів.	X		
Перевірте стартер і трос стартера.		X	
Перевірте, щоб елементи амортизації коливань не були ушкоджені.		X	
Прочистіть свічки запалення. Витягніть її та перевірте відстань між електродами. Відрегулюйте відстань до 0,5 мм чи замініть свічу запалення. Переконайтеся, що свічка запалення має обмежувач напруги.		X	
Прочистіть систему охолодження інструмента.		X	
Прочистіть чи замініть іскропоглинаючу сітку на глушникові (стосується тільки глушників без каталітичного спалювача газів).		X	
Прочистіть зовнішню сторону карбюратора й простір довкола нього.		X	
Перевірте, щоб зубчаста передача була заповнена на три чверті мастилом. За потреби заповніть її, використовуючи спеціальне мастило.		X	
Перевірте, щоб паливний фільтр не містив домішок і на шлангу подачі палива не було тріщин чи інших дефектів. Замініть в разі потреби.			X
Перевірте всі кабелі й з’єднання.			X
Перевірте зчеплення, пружини зчеплення й барабан зчеплення на знос. Замініть у разі потреби в центрі обслуговування.			X
Замініть свічу запалення. Переконайтеся, що свічка запалення має обмежувач напруги.			X

ТЕХНІЧНІ дАНІ

Технічні дані

	T22LCS	T22LS
двигун		
Об'єм циліндрів, см^3	21,7	21,7
діаметр розточення циліндра двигуна, мм	32,0	32,0
Хід, мм	27	27
Число оборотів на холостому ходу, обертів за хвилину	2900	2900
Рекомендована найвища швидкість обертання на холостому ходу, обертів за хвилину	7200	9100
Швидкість вихідного валу, обертів за хвилину	7200	6700
Максимальна потужність двигуна, у відповідності зі стандартом ISO 8893, кіловат/обертів за хвилину	0,6/7800	0,6/7800
Глушник каталітичного спалювача газів	Так	Так
Система запалення, регульована швидкістю	Немає	Немає
Система запалення		
Свічка запалення	NGK CMR6A	NGK CMR6A
Відстань між електродами, мм	0,5	0,5
Система подачі палива й мастил		
Ємність паливного бака, літр	0,3	0,3
Вага		
Вага без палива, ріжучої насадки й кожуха, кг	4,6	4,9
Шумові викиди		
(дивися примітку 1)		
Рівень звукової потужності, виміряний у дБ (А)	103	105
Рівень звукової потужності, гарантований L_{WA}дБ (А)	103	104
Рівні шуму		
(дивися примітку 2)		
Еквівалентний рівень шумового тиску у вусі оператора, виміряний у відповідності зі стандартами EN ISO 11806 і ISO 22868, дБ(А):	88	90
Рівні вібрації		
(дивись примітку 3)		
Еквівалент рівнів вібрації ($a_{hv,eq}$) у рукоятках, виміряний відповідно до стандартів EN ISO 11806 та ISO 22867, м/с^2		
Обладнано голівкою тримера (оригінальна деталь), права/ліва	4,22/3,49	3,76/3,12

Примітка 1: Рівень викидів шуму у навколишнє середовище, що вимірюється силою звуку (L_{WA}) відповідає директиві ЄС 2000/14/ЄС. Заявлений рівень звукової потужності даної машини було заміряно під час роботи оригінальної шини пилки, що дає найбільший рівень шуму. Різниця між гарантованим та виміряним рівнем звукової потужності полягає в тому, що гарантований рівень звукової потужності також враховує розкид у результатах вимірювання та відміни між різними машинами однієї тієї ж моделі згідно з Директивою 2000/14/EC.

Примітка 2: Заявлені дані про еквівалент рівня звукового тиску даної машини містять типовий статистичний розкид (стандартне відхилення) у 1 дБ (А).

Примітка 3: Заявлені дані про еквівалент рівня вібрації даної машини містять типовий статистичний розкид (стандартне відхилення) у 1 м/с^2.

ТЕХНІЧНІ дАНІ

T22LS		
дозволені аксесуари	Тип	Захисний кожух ріжучої насадки, Арт. №
Різьба вала для ножа M10		
Тримерна голівка	P25 (шнур ѓ 2,0 мм)	574 55 72-01
T22LCS		
дозволені аксесуари	Тип	Захисний кожух ріжучої насадки, Арт. №
Різьба вала для ножа 3/8 R		
Тримерна голівка	P25 (шнур ѓ 2,0 мм)	574 61 31-01

Наведені нижче насадки рекомендовано для використання із вказаними моделями.

дозволені аксесуари	Арт. №	Використання з
Насадка культиватора CAC	577 61 62-02	T22LCS, T22LS
Насадка повітродувки BAC	577 61 62-03	T22LCS, T22LS
Насадка для шліфування EAC	577 61 62-04	T22LCS, T22LS
Насадка штангової пилки PAC	577 61 62-05	T22LCS, T22LS
Насадка для шпалерних ножиців	967 17 64-01	T22LCS, T22LS

декларація відповідності стандартам Європейського Союзу (Лише для країн Європи)

Ми, Husqvarna AB, SE-561 82 місто Хускварна, Швеція, телефон: +46-36-146500, заявляємо, що тримери McCULLOCH T22LS і T22LCS із серійними номерами, що датуються від 2012 року і далі (рік та серійний номер чітко зазначено на пластинці технічних даних), відповідають вимогам директиви ЄС.

- від 17 травня 2006 р. ґстосовно механічного обладнання” 2006/42/EC

- від 15 грудня 2004 р. ”про електромагнітну сумісність”89/336/EEC.

- від 8 травня 2000 р. ”про шумові викиди в навколишнє середовище”2000/14/EC. Визначення відповідності згідно з Додатком V. Інформацію стосовно шумових викидів дивіться у розділі "Технічні дані".

Вироби відповідають таким стандартам: EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11806:2008

SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50, м. Упсала, Швеція, зробила типову перевірку від імені Husqvarna AB. Посвідчення пронумеровані:

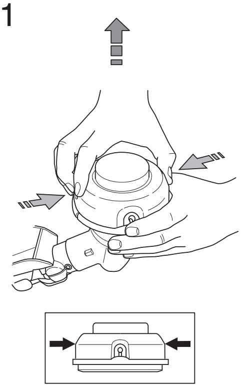
SEC/11/2328, 01/164/080, - T22LCS, SEC/11/2329, 01/164/079, - T22LS

Huskvarna 31 Жовтня 2011

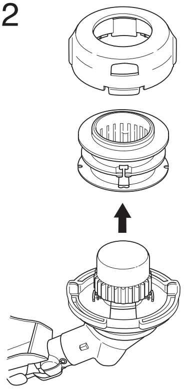
Bengt FrЪgelius, директор з питань розвитку (Уповноважений представник компанії Husqvarna AB, що відповідає за технічну документацію.)

P25

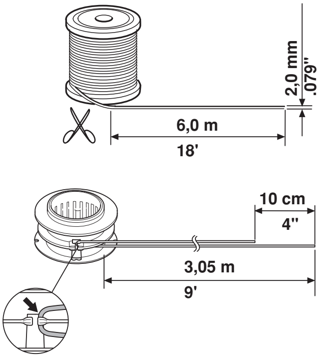
1



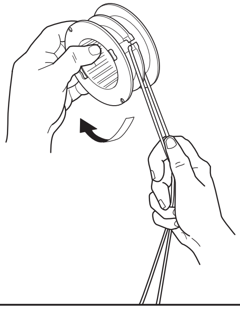
2



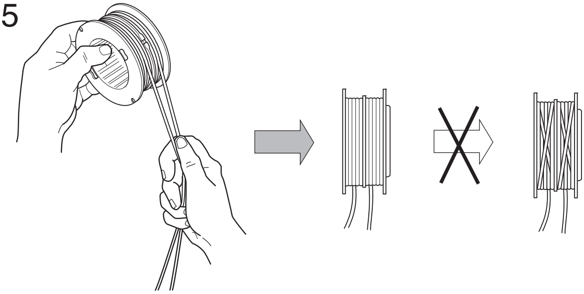
3


2,0 mm
.079"
6,0 m
18'
10 cm
4"
3,05 m
9'

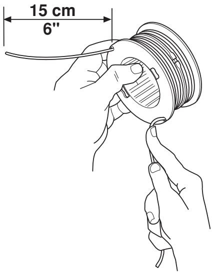
4



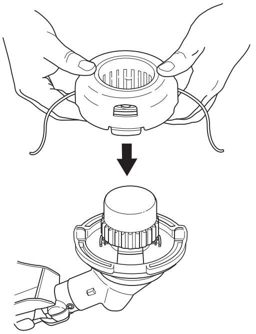
5



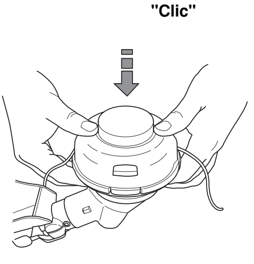
6



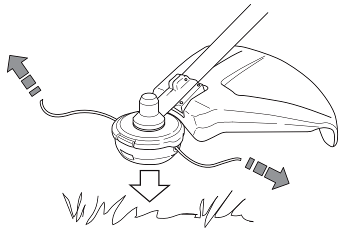
7



8



9



WWW.McCULLOCH.COM

Original instructions
Bruksanvisning i original
Originale instruktioner
Alkuperäiset ohjeet
Originale instruksjoner
Instructions d'origine
Originele instructies
Istruzioni originali
Instrucciones originales
Originalanweisungen
Instruções originais
Eredeti útmutatás
Instrukcja oryginalna
Originaaljuhend

Instrukcijas oriģinālvalodā
Originalios instrukcijos
Pôvodné pokyny
Originalne upute
Prvobitna uputstva
Izvirna navodila
Originalne upute
Původní pokyny
Instrucţiuni iniţiale
Оригинални инструкции
Оригинальные инструкции
Αρχικές οδεγίες
Orijinal talimatlar
Основні інструкції

1154556-38

2012-03-29